COOPER, Sir A. and
TRAVERS, B.

ŒUVRES

CHIRURGICALES

D'ASTLEY COOPER

ET DE BENJAMIN TRAVERS.

ŒUVRES

CHIRURGICALES

D'ASTLEY COOPER,

PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ MÉDICO - CHIRURGICALE DE LONDRES, ET CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL DE GUY,

ET

DE BENJAMIN TRAVERS,

CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL SAINT-THOMAS, ET MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ MÉDICO-CHIRURGICALE;

Contenant des Mémoires sur les luxations, l'inflammation de l'iris, la ligature de l'aorte, le phymosis et le paraphymosis, l'exostose, les ouvertures contre nature de l'urètre, les blessures et les ligatures des veines, les fractures du col du fémur et les tumeurs enkystées;

TRADUITES DE L'ANGLAIS SUR LA DERNIÈRE ÉDITION,

PAR G. BERTRAND,

Docteur en Médecine, Membre de plusieurs Sociétés savantes.

AVEC VINGT-UNE PLANCHES.

TOME II.

A PARIS,

CHEZ J.-B. BAILLIÈRE, LIBRAIRE,

RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, N° 14.

1823.

IMPRIMERIE DE P. GUEFFIER, RUE GUÉNÉGAUD, N° 31.



SUR

LES BLESSURES

ET

LES LIGATURES DES VEINES.

PAR M. TRAVERS.

L'inflammation qui attaque la tunique interne des veines a été décrite pour la première fois avec exactitude par Hunter. Les symptômes alarmans qui se manifestent à la suite de la saignée étaient rattachés à toute autre cause, avant que le célèbre Hunter fît insérer dans les *Transactions médico-chirurgicales* un Mémoire sur cette question. On pensait que ces symptômes étaient produits par une lésion des fibres des nerfs cutanés, ou par la piqûre des tendons circonvoisins, ou par celle de l'aponévrose, et ces différentes opinions ont été soutenues par

quelques écrivains, même après la publication du Mémoire de Hunter. L'inflammation du tissu cellulaire, des vaisseaux absorbans ou de l'aponévrose, peut avoir lieu à la suite d'une blessure de ces différentes parties; ce qui arrive quelquefois après la saignée, comme l'a prouvé M. Abernethy dans son Essai sur les suites fâcheuses qui proviennent quelquefois de la saignée.

Les fibres des nerfs cutanés peuvent être blessées, comme l'a démontré M. Abernethy; mais les symptômes propres à caractériser l'inflammation d'un nerf se manifestent rarement à la suite de la saignée, et nos observations sur les effets des blessures des nerfs nous ont prouvé que ces lésions ne donnent pas naissance à des symptômes semblables à ceux qui se développent, dans un grand nombre de cas, à la suite de la blessure des veines.

Des symptômes semblables à ceux qui se manifestent quelquefois à la suite de la saignée, ont été occasionnés, dans plusieurs circonstances, par la ligature et la division de la grande saphène, dans des affections variqueuses, et ont fait élever beaucoup de doutes sur l'innocuité de cette pratique. Les Anciens combattaient les maladies des veines à l'aide d'une thérapeutique très-active : ils piquaient ces vaisseaux, les

coupaient, les liaient, les cautérisaient, et ne calculaient dans ces opérations que les effets mécaniques de ces différens moyens thérapeutiques. (1) Il me paraît bien surprenant que cette inflammation de la tunique interne des veines, si alarmante et si souvent mortelle, ait échappé si long-temps à l'attention des observateurs, sur-tout en se rappelant que les chirurgiens faisaient autrefois la ligature des veines après les amputations. Plusieurs vieux chirurgiens qui pratiquent dans les provinces, l'armée et la marine, emploient encore cette méthode, et ne veulent pas croire qu'elle peut donner lieu à des altérations très-graves. J'ai vu lier souvent la veine fémorale sans qu'il en soit résulté aucun fâcheux accident, et un de nos opérateurs les plus habiles et les plus heureux de la partie occidentale de l'Angleterre m'assurait dernièrement qu'il faisait toujours la ligature de cette veine séparément de celle de l'artère, après les

(1) Hippocrate faisait des piqûres aux varices. Ætius, Paulus, Avicenna et Albucasis décrivent l'opération de l'excision. Fallopius et Severinus paraissent avoir employé ce procédé opératoire. Fabricius Aquapendens et Fabricius Hildanus renfermaient entre deux ligatures la veine variqueuse, et la désemplissaient en lui faisant une incision; Ambroise Paré, Petit, Dionis et d'autres chirurgiens faisaient des piqûres aux veines, et mettaient les parois de ces vaisseaux en contact à l'aide de la compression.

amputations. Les chirurgiens du continent ne craignent pas que la ligature de la veine puisse donner lieu à des symptômes fâcheux, et ils ne pensent pas, je crois, que la lésion de la tunique interne de ces vaisseaux puisse occasionner une inflammation très-étendue.

Comme j'ai été témoin de quelques cas de ce genre qui ont été mortels, et comme j'ai entendu raconter quelques faits de la même nature, j'ai dirigé soit mes recherches, soit mes expériences, sur ce point de doctrine. Je rapporterai quelques observations, dont mes Lecteurs apprécieront sans doute toute l'utilité, et je parlerai ensuite des données que mes recherches et mes expériences m'ont mis à même d'acquérir pour répandre quelque jour sur cette importante question. L'observation suivante m'a été communiquée par mon frère, le docteur Travers, de Newarck, qui l'a recueillie il y a quelques années.

Observation.

Etablissement consacré aux malades attaqués d'ophthalmies: Hôpital militaire, Bognor, 1810. — Hugh Johnson, âgé de 33 ans, avait eu sa constitution affaiblie par un service rigoureux. Reçu à l'hôpital le 15 mai, il fut saigné à la veine médiane basilique du côté droit;

une compresse et une bande furent appliquées, comme de coutume, sur la veine; un purgatif fut administré, et le malade mis à une diète sévère. Le 18 mai, Johnson était convalescent, et il sortit de l'hôpital. Le 24, il entra de nouveau dans cet établissement, son ophthalmie avait reparu avec plus de violence que la première fois : on lui appliqua des ventouses aux tempes. Lorsque cette application eut été faite, le malade me dit qu'il éprouvait une douleur dans le bras droit; que l'ouverture qui avait été pratiquée à la veine ne s'était jamais oblitérée; qu'immédiatement après la saignée le bandage était devenu moins serré; qu'il avait mis alors sur la piqûre de la veine du taffetas d'Angleterre; qu'il avait enlevé, en se grattant, cet emplâtre, et que l'ouverture faite par la lancette avait été laissée à découvert pendant quelques jours. Johnson ressentit, à dater du 16 mai, à l'endroit où la saignée avait été pratiquée, une douleur qui avait augmenté beaucoup; ce qui avait porté le malade à me consulter sur ce point. En examinant la partie où la saignée avait été faite, je trouvai une petite plaie ouverte dont les bords étaient renversés en dehors, et je vis qu'elle donnait issue à un léger écoulement purulent. La douleur s'était étendue sur le bras et suivait le trajet de la

veine ; le pouls était fréquent. Un cataplasme fut appliqué sur l'endroit douloureux, une fomentation fut faite sur cette partie, un purgatif fut administré, et une boisson théïforme fut prescrite. Le 25, la douleur était devenue plus aiguë, les veines s'étaient dilatées, la tension et la rougeur du bras étaient considérables : la blessure était dans le même état que le 24, la fièvre était très-vive.

R. Calomélas, poudre d'antimoine, quatre grains de chacun de ces médicamens, conserve de roses q. s.; faites un bol, que le malade prendra sur-le-champ. Appliquez au bras douze sangsues, continuez le cataplasme et la fomentation. Le 26, le chirurgien de l'état-major vint voir le malade. Le bras de Johnson était moins douloureux, la tension et le gonflement avaient beaucoup diminué, la plaie était presque cicatrisée ; le malade poussa trois selles, et parut être beaucoup mieux, quoiqu'il eût encore la fièvre. Le cataplasme et la fomentation furent discontinués, l'on ordonna de faire sur le bras une lotion spiritueuse, et l'on prescrivit au malade une once d'une mixture camphrée : cette dose devait être réitérée trois fois par jour.

27. — Même état que la veille, la plaie est entièrement cicatrisée.

28. — La douleur du bras a disparu, mais la fièvre continue, et elle est réellement d'une nature typhoïde. Après le 28 les symptômes généraux augmentèrent promptement, sans qu'il se manifestât le plus léger changement au bras. Les médicamens propres à combattre cette fièvre furent administrés, mais inutilement, et le malade mourut le 6 du mois de juin.

Ouverture du cadavre.

Juin 7. — La piqûre qui avait été faite à la veine médiane basilique était cicatrisée, et l'on ne remarquait pas d'autre trace de lésion faite par la lancette. La veine sur laquelle la saignée avait été pratiquée, était très-élargie, ce qui provenait de l'épaississement et de l'adhérence du tissu cellulaire qui l'enveloppe. On trouva du pus dans l'intérieur de la veine médiane commune, deux pouces au-dessous de l'origine de la médiane céphalique et de la basilique, et dans toute la veine brachiale jusqu'à l'aisselle. La tunique interne de la veine était d'ailleurs remplie d'une couenne lymphatique. La veine était dans son état naturel, un pouce avant de passer sous la clavicule, et l'on ne trouvait aucune trace de maladie entre cette partie de la veine et le cœur. Cet organe était

sain, l'on remarquait cependant à sa face antérieure quelques couches d'une matière lymphatique et l'on trouvait un épanchement semblable à la face postérieure du péricarde, qui contenait dans sa cavité une petite quantité de liquide. L'on trouva également dans les deux côtés de la poitrine une certaine quantité de sérosité.

Un cas semblable se présenta à-peu-près dans le même temps à Selsea, autre dépendance de l'établissement destiné à recevoir les malades attaqués d'ophthalmie. Je ne pourrai pas exposer les détails relatifs à cette observation, mais je me rappelle assez ce fait, pour assurer qu'il avait une ressemblance très-marquée avec l'observation précédente.

M. Broughton, de la rue d'Argyll, chirurgien du dispensaire de Saint-George et de Saint-James, a rapporté avec beaucoup d'exactitude les détails d'un cas semblable, dans l'ouvrage d'Hodgson *sur les maladies des artères et des veines.*

Observation.

Un soldat robuste, âgé de trente-six ans, fut saigné au bras pour une ophthalmie dont les progrès diminuèrent à la suite de cette opération. Une fièvre un peu forte se développa cependant

et augmenta peu-à-peu. Le dix-septième jour après la saignée, le pouls était faible et donnait cent vingt pulsations par minute. La peau était brûlante, la langue couverte d'un enduit brun, la respiration difficile, et le malade éprouvait une prostration considérable des forces, et des douleurs dans la tête, le dos et les extrémités. La plaie de la veine était cicatrisée; mais le lendemain de la saignée un gonflement et une douleur considérable commencèrent à se manifester au bras et s'étendirent peu-à-peu du côté de l'aisselle. Le malade fut saigné à l'autre bras, et différens moyens furent employés pour combattre cette inflammation. Les symptômes continuèrent à être à-peu-près les mêmes jusqu'au vingt-troisième jour, époque à laquelle on remarqua une tumeur douloureuse au-dessous de la clavicule, et quelques jours après on aperçut une autre tumeur assez molle sous l'angle de la mâchoire inférieure. Les symptômes augmentèrent lentement, la respiration devint plus douloureuse et plus difficile, le pouls donnait rarement moins de cent vingt pulsations, le malade tomba dans le délire et mourut quarante-neuf jours après la saignée.

A l'ouverture du cadavre, on trouva les altérations suivantes : La veine céphalique ressem-

blait, à l'endroit où la première saignée avait été faite, à une artère, soit par l'épaisseur de ses parois, soit par la forme circulaire qu'elle conservait, lorsqu'on la coupait en travers. Cette veine était saine au-dessous de la piqûre. Un pouce au-dessus de cette piqûre, la cavité de cette veine était oblitérée, et cette oblitération s'étendait jusqu'à l'épaule ; les branches qui s'anastomosent au pli du bras avec la veine céphalique, étaient saines; les glandes absorbantes, situées au-dessus de la clavicule, étaient élargies et devenues très-dures. Les traces de l'inflammation étaient bien manifestes dans tout le trajet de cette veine, qui présentait à l'extérieur les formes d'une artère, quoiqu'elle fût plus large que les autres artères du corps, à l'exception de l'aorte. Les veines sous-clavière, axillaire et brachiale, présentaient, à l'extrémité du bras, les mêmes altérations ; la veine jugulaire externe et la sous-clavière étaient remplies de pus, et, lorsqu'elles furent ouvertes, on trouva leurs parois très-épaissies et remplies d'une matière lymphatique. Quelques-unes des veines les plus petites étaient dans le même état. A la partie supérieure du bras, les parties présentaient des traces d'une inflammation, d'une adhésion et d'une consistance si grandes,

qu'il était très-difficile de suivre les vaisseaux dans leur trajet et de les détacher des tissus avec lesquels ils étaient en rapport. La veine cave supérieure était saine; les traces de ces différentes altérations ne diminuaient pas peu-à-peu, mais se terminaient brusquement. Le cœur était sain et les poumons contenaient quelques petits abcès. Un fluide séreux mêlé à des flocons lymphatiques étaient contenus dans la cavité du thorax; les poumons avaient contracté quelques adhérences avec la plèvre costale du côté gauche, et des adhérences plus nombreuses avec cette membrane du côté droit. Le cerveau n'était point altéré dans sa structure; mais l'on trouva dans ses ventricules une plus grande quantité de sang que celle qui existe dans l'état naturel. Les veines de la pie-mère étaient remplies de sang, et la grande veine de Galien et les sinus étaient très-dilatés.

Les personnes qui ont des maladies inflammatoires sont sujettes à être attaquées d'une inflammation de la plaie qui provient de la saignée. J'ai recueilli deux exemples de cette complication depuis la publication de ce mémoire. Le premier cas est relatif à une inflammation aiguë de la poitrine, qui a été mortelle, et le second s'est présenté chez un malade attaqué d'une inflammation d'un intestin, dans une hernie étranglée.

Observation.

Henri Pennock, âgé de vingt-deux ans, entra à l'hôpital de Guy, le 14 mars, à cause d'un ulcère de la jambe. Pendant que cet ulcère se cicatrisait, le malade fut attaqué d'une péripneumonie. Une saignée fut pratiquée à chaque bras, et une compresse et une bande furent appliquées, comme de coutume, sur l'ouverture de la veine. Le malade ayant eu l'imprudence de se servir du bras droit, une hémorrhagie eut lieu de ce côté; le troisième jour après la saignée, le malade éprouva une douleur à ce bras, l'orifice de la plaie s'enflamma, et la veine devint tendue comme une corde, par suite de l'induration du tissu cellulaire ambiant. Une pression exercée sur le trajet de la veine donna issue à du pus par l'orifice de ce vaisseau. Un cataplasme fut appliqué, une fomentation fut faite sur l'endroit douloureux, et l'inflammation s'était presque dissipée, lorsqu'une péripneumonie se manifesta et fit succomber le malade, le cinquième jour après la saignée.

Ouverture du cadavre.

L'orifice de la piqûre faite au bras gauche était légèrement enflammé, on trouva un abcès au pli du bras droit; l'ouverture faite aux tégumens de ce membre était élargie par une ulcération. L'orifice de la veine était oblitéré, les lèvres de la plaie ayant une apparence blanchâtre comme si une matière lymphatique eût été épanchée au-dehors. La veine était remplie de coagulum à un pouce au-dessous et à quatre pouces au-dessus de son orifice, et dès que ce coagulum eut été enlevé, on trouva dans la tunique interne de la veine une rougeur inflammatoire qui ne s'étendait pas, il est vrai, au-delà de quatre à cinq pouces, et au-dessus de cette rougeur l'intérieur de la veine était dans un état sain.

Toute la surface de la plèvre était couverte d'une couche épaisse de lymphe, qui s'était épanchée depuis peu sur cette membrane. Les poumons contenaient un grand nombre de vomiques. Il y avait une grande quantité de liquide épanché dans les cavités de la poitrine. Le cœur et les viscères abdominaux étaient sains.

Observation.

George Davidson, âgé de vingt-sept ans, matelot, entra à l'hôpital Saint-Thomas, le 14 avril, parce qu'il était attaqué d'une hernie étranglée, pour laquelle il fallait pratiquer l'opération. Cette opération fut faite avec beaucoup de succès par M. Henri Cline. On avait saigné le malade avant son entrée à l'hôpital, et comme l'on ne put pas donner issue à une assez grande quantité de sang par la même ouverture, une saignée fut pratiquée au bras gauche, et l'on fit écouler trente onces de sang par l'orifice de la veine que l'on ouvrit. Dans la soirée, le malade se plaignit de ressentir une douleur à l'endroit où la saignée avait été faite; cette douleur augmenta le 16, et fut accompagnée d'une tension et d'une inflammation légère dans les parties ambiantes. Un cataplasme fut appliqué sur la partie douloureuse, et un purgatif fut administré au malade. Le 18, l'inflammation avait fait des progrès, le bras devint enflé, la veine était tendue comme une corde au-dessus de la piqûre de la veine. Les mêmes moyens furent continués.

Avril 20. — Le soir le malade éprouva une irritation générale très-grande. Sa face était

enflammée, le pouls s'élevait jusqu'à cent vingt pulsations, il était dur et très-irrégulier ; la langue était chargée, les intestins ne remplissaient que modérément leurs fonctions. Le malade ne se plaint que d'une douleur locale.

Le bras est très-enflé, très-enflammé depuis la main jusqu'à l'aisselle et très-douloureux à la moindre pression ou au moindre mouvement, mais principalement dans l'aisselle et dans les glandes lymphatiques du bras : une matière purulente suinte de la plaie.

Prescription : Saignée de seize onces ; mercure doux cinq grains, à prendre sur-le-champ ; sulfate de magnésie à prendre trois fois par jour ; fomentation.

21. — Le malade a passé une bonne nuit ; il est mieux sous tous les rapports ; sommeil, pouls moins fréquent ; plusieurs évacuations alvines ont été produites par l'emploi du calomel ; le gonflement et l'inflammation du bras se sont dissipés ; le sang provenant de la dernière saignée est couenneux.

Prescription : Vingt-quatre sangsues ; muriate de mercure cinq grains, à prendre de nouveau.

22. — L'amélioration est bien manifeste, le gonflement et l'inflammation se sont en grande partie dissipés ; les différens mouvemens

qu'exécute le malade ne donnent lieu qu'à une douleur légère; le malade n'éprouve plus d'insomnie, la langue est bien humectée et s'est bien nettoyée, la liberté du ventre est entretenue et le malade ne se plaint d'aucune douleur.

24. — L'amélioration se soutient sous tous les rapports.

Abcès et gangrène du bras produits par l'inflammation de la veine après la saignée.

Nous ne trouvons dans les ouvrages des anciens chirurgiens que quelques exemples des accidens qui se manifestent après la saignée, exemples dans lesquels on ait noté les altérations qui ont eu lieu dans le trajet de la veine, ou dans lesquels on ait soupçonné la cause de la maladie. Hildanus rapporte l'observation de la maladie d'une femme dont le bras fut affecté de gangrène après la formation d'un abcès, qui se déclara sur la plaie provenant de l'ouverture de la veine. Cet abcès s'étendait depuis la piqûre de la veine jusqu'aux doigts, et il fallut faire l'amputation du bras. Cette opération fut pratiquée avec succès. Hildanus pense que cette maladie a été produite par la piqûre du tendon du biceps, et observe que les humeurs du corps,

se trouvant viciées, s'étaient portées jusqu'à l'orifice de la veine et avaient enflammé ce vaisseau. La veine basilique fut examinée, soit dans la partie qui avait été retranchée par l'effet de l'amputation, soit dans le moignon; un pus fétide s'écoulait en grande partie des extrémités de cette veine, et Hildanus crut nécessaire de cautériser le moignon pour arrêter les progrès de la putréfaction.

Je me rappelle que, lorsqu'on liait souvent la grande saphène pour des ulcères variqueux des jambes, on pratiqua cette opération à l'hôpital de Guy sur une vieille femme, un peu au-dessus et sur le côté interne du genou. La veine s'enflamma à la suite de cette ligature; plusieurs abcès se formèrent dans le trajet de ce vaisseau, au-dessus de la ligature, sur le côté interne du gras de la jambe. Ces abcès furent accompagnés d'un dérangement général de la constitution; quelques-uns d'entre eux se terminèrent par une ulcération, d'autres ne commencèrent à se cicatriser qu'avec beaucoup de peine, et la malade mourut consumée par une irritation excessive. Dans une seconde circonstance, on plaça deux ligatures autour de la grande saphène d'un individu qui s'enivrait habituellement, et la veine fut divisée entre ces deux ligatures Trois jours après cette opération, le malade se

plaignit d'éprouver une douleur dans le trajet de la veine, depuis l'endroit où elle avait été divisée jusqu'à l'aine; une rougeur inflammatoire se manifesta sur la jambe, s'étendit depuis le genou jusqu'à la cheville, et le lendemain un gonflement considérable se développa. La douleur qui se faisait sentir au-dessus de la ligature se prolongeait jusque dans l'intérieur du bas-ventre; la cuisse s'enfla et devint douloureuse à la pression. L'intérieur de la constitution participa à la maladie; et quoiqu'il n'y eût point d'abcès, comme dans le premier cas, le malade mourut, et sa mort fut occasionnée par les progrès de l'inflammation de la veine.

M. Hodgson fait mention de deux cas dans lesquels la division de la veine variqueuse fut mortelle. Dans le premier cas, le malade succomba à la fin du quatrième jour; dans le second, le septième ou le huitième jour. Le même auteur rapporte une observation recueillie par M. Freer, de Birmingham, dans laquelle la ligature d'une veine variqueuse fut suivie d'une douleur dans la poitrine, d'une respiration précipitée et laborieuse, et d'un vomissement de sang qui eut lieu quatre heures après l'opération. Ces symptômes diminuèrent promptement dès qu'on eut enlevé la ligature. On lia chez le même malade une autre veine variqueuse

six semaines après le premier accident, et quoiqu'on eût enlevé la ligature immédiatement après son application, cette opération donna lieu à la fièvre, au vomissement et à une rétention d'urine. Cinq semaines après l'apparition de ces divers symptômes, deux autres veines furent liées, et des symptômes propres à caractériser une irritation générale ne tardèrent point à se manifester, quoique l'on eût enlevé les ligatures immédiatement après leur application. La fièvre fut plus vive que la dernière fois; le malade délira et éprouva des vomissemens dès le second jour. Ces symptômes continuèrent le troisième et le quatrième jour; le sixième, le délire avait diminué, mais la respiration était très-oppressée; le malade fut promptement saigné. « Dans ce cas, dit M. Hodgson, l'oblitération de la veine avait été produite par l'application d'une ligature qui fut enlevée sur-le-champ.

M. Oldknow, chirurgien de Nottingham, a inséré l'observation suivante dans le cinquième volume du *Journal médico-chirurgical d'Edimbourg*.

Observation.

Un jeune homme, âgé de 23 ans, pléthorique, avait été attaqué, depuis l'âge de 20 ans, sur la

malléole interne de la jambe droite, d'ulcères douloureux qui se cicatrisaient et se reproduisaient au point de l'empêcher de vaquer à ses affaires. Je conseillai à ce malade de se laisser lier la veine saphène, qui était devenue variqueuse à la distance de trois pouces du genou. Le malade consentit à cette opération, qui fut pratiquée de la manière suivante : Une incision, qui avait trois quarts de pouce de longueur, fut pratiquée sur la peau, un pouce et demi au-dessus des parties affectées, immédiatement sur la veine et dans le trajet de ce vaisseau. Le tissu cellulaire fut alors divisé avec soin, parce que la veine était située plus profondément que de coutume, et la face supérieure du vaisseau fut mise entièrement à découvert. Une sonde armée d'une ligature double fut passée sous la veine; l'on eut soin de ne renfermer dans cette ligature aucune des parties ambiantes : la veine fut séparée en haut et en bas du tissu cellulaire qui l'environnait dans toute l'étendue de la première incision, et le vaisseau fut alors lié. La portion de la veine comprise entre les deux ligatures ayant été coupée, les lèvres de la plaie furent réunies entre elles à l'aide d'une suture et d'un emplâtre agglutinatif, afin de faire cicatriser la plaie par première intention. Le malade fut alors transporté dans son lit. On

lui fit sur les parties affectées une lotion froide. Le deuxième jour, le malade prit une mixture laxative; le troisième, la plaie fut pansée et parut entièrement réunie, excepté à l'endroit où les ligatures avaient été placées. La suture fut alors coupée, et un nouvel emplâtre agglutinatif fut appliqué. Le malade éprouva ce jour-là une douleur dans la partie inférieure du membre : cette douleur s'étendait dans le trajet de la veine depuis la dernière ligature jusqu'au pied, et le malade éprouvait, pour me servir de ses expressions, une sensation pénible, qui agissait sur lui comme si le sang contenu dans la veine eût cherché à vaincre l'obstruction causée par la ligature. Cette sensation fut cependant entièrement dissipée par l'application d'un bandage compressif modérément serré, et placé depuis les orteils jusqu'à la partie supérieure. Le cinquième jour, une légère rougeur érythémateuse se manifesta aux environs de la plaie. Le jeune homme éprouva une hémorrhagie légère, et je crus utile de lui faire une saignée de seize onces : le sang ne présenta aucune couenne inflammatoire. La mixture laxative fut administrée de nouveau. Le sixième jour, le malade ressentit une douleur légère au côté interne du genou, dans le trajet de la veine; mais l'on ne remarquait dans cet endroit,

à l'extérieur, aucune trace d'inflammation. Les lèvres de la plaie commencèrent à se séparer. Le jeune homme fut saisi, le soir, d'un frisson violent, suivi d'une chaleur brûlante et d'une certaine tendance au délire. Le pouls était plein et dur, il donnait 130 pulsations; une saignée de seize onces fut pratiquée au bras; elle produisit un soulagement momentané, et fut suivie d'une sueur qui se prolongea pendant plusieurs heures et donna lieu à une rémission. Mais cette rémission ne dura pas long-temps, et fut bientôt remplacée par l'apparition nouvelle des mêmes symptômes alarmans, qui se reproduisirent dans l'espace de vingt-quatre heures; ces symptômes se manifestèrent à différentes reprises, jusqu'à ce que les forces du malade furent entièrement affaiblies et que la mort vint terminer la scène le vingt-deuxième jour après l'opération.

Les quatre ou cinq premiers jours après le frisson, la plaie suppura assez bien, et en exerçant sur elle une forte pression on donnait issue à un petit écoulement de matière purulente. L'inflammation s'était répandue peu-à-peu dans la veine, et elle était bien évidemment caractérisée par un état de tension de ce vaisseau et par la douleur que ressentait le malade dans cette partie, dès qu'on la lui comprimait. Cette

douleur s'étendait jusqu'à l'aine, et la partie inférieure du membre était dans un état très-satisfaisant, pendant que la partie supérieure présentait des symptômes très-alarmans. La plaie était entièrement cicatrisée avant la mort du malade, les ligatures étant tombées vers le quatrième jour. Le tissu cellulaire n'était point engorgé, les glandes de l'aine n'étaient point enflées, et il n'existait point d'inflammation superficielle à la cuisse. L'on apercevait, il est vrai, une légère rougeur à la peau, lorsqu'on enlevait le cataplasme (on avait appliqué un cataplasme froid sur la cuisse et sur le trajet de la veine); mais cette rougeur disparaissait entièrement dès que la partie était exposée à l'impression de l'air. Un traitement antiphlogistique fut administré à l'intérieur, le malade fut saigné plusieurs fois, la saignée le soulagea toujours, le sang ayant été très-couenneux après le premier frisson; deux jours avant sa mort, les forces vitales étaient tellement affaiblies, qu'il fallut recourir à l'emploi des cordiaux.

Tel est le résultat d'une opération regardée en général comme peu grave, et comme ne pouvant pas mettre en danger la mort du malade. Que l'on juge des regrets que j'éprouvai, lorsque ce jeune homme mourut. En faisant des recherches relativement à cet

accident, j'appris qu'une terminaison aussi funeste avait eu lieu dans le voisinage, mais qu'elle s'était annoncée avec des symptômes différens de ceux qui s'étaient manifestés dans l'observation que je viens de rapporter. Une collection abondante de pus s'était formée dans le tissu cellulaire et dans le trajet de la veine et s'était propagée jusqu'à l'aine. Le malade mourut deux mois après l'opération, la fièvre ayant pris le type intermittent.

Mon ami, le docteur Stenson de Bourton, de Gloucestershire, m'écrivit la lettre suivante, en réponse à celle que je lui avais adressée pour le questionner sur une affection variqueuse, pour laquelle il avait lié la veine saphène :

« Je m'estimerais heureux si je pouvais vous transmettre les détails que vous me demandez sur la terminaison mortelle d'une affection variqueuse, dont vous me parlez dans votre lettre; mais il y a douze ans que j'ai fait l'opération : d'ailleurs je ne pris pas à cette époque des notes sur les symptômes que nous présenta cette maladie, et l'on ne nous permit pas de faire l'ouverture du cadavre. Ainsi je ne puis vous communiquer des détails bien circonstanciés sur ce sujet. Cette ligature était alors conseillée par un chirurgien très-distingué. Je me rappelle seulement qu'une femme fut affectée à la jambe

d'un ulcère opiniâtre, qui était entretenu apparemment par un état maladif de la grande saphène, dont on fit la ligature, précisément à l'endroit où ce vaisseau passe au côté interne du genou. Dans huit ou neuf jours, une inflammation violente se manifesta sur le trajet de la veine, fut accompagnée de symptômes propres à caractériser une irritation générale, au point qu'en voyant la malade on pouvait dire que cette femme succombait à un typhus. »

Je réclame l'attention du lecteur pour les faits suivans, qui se sont offerts dernièrement à mon observation.

Observation.

White, âgé de 28 ans, entra à l'hôpital de Guy le 22 novembre 1816, pour une tumeur anévrismale située dans le jarret gauche. L'artère fémorale fut liée à la cuisse, et l'on plaça deux ligatures autour de ce vaisseau le vendredi 29 novembre 1816. Pendant cette opération une hémorrhagie fut occasionnée par une légère piqûre qui fut faite à la veine fémorale. L'hémorrhagie fut d'abord inquiétante; mais les tuniques de la veine furent saisies, et ce vaisseau fut lié à l'endroit où il avait été ouvert.

Décembre 6. — Le malade a été dans un état satisfaisant depuis l'opération.

9. — Même état. En pansant le malade, un petit fil sortit de la plaie; on le prit pour la ligature de la veine.

10. — Hémorrhagie légère par la plaie. Douleur se manifestant par la pression, et se faisant sentir entre l'arcade crurale et la plaie, dans le trajet de l'artère fémorale.

13. — La ligature inférieure sortit (le quinzième jour) de la plaie, qui était dans un état très-rassurant et qui donnait issue à une suppuration abondante, mais louable. La tumeur placée dans le jarret et à la partie interne de la cuisse a diminué de volume et est devenue plus molle.

14. — Douleur de tête, pouls fréquent et plein, évacuations alvines; les forces du malade ne sont pas très-affaiblies.

16. — La ligature supérieure était tombée le 14 (seizième jour.) La suppuration est moins abondante; le malade ne se plaint d'aucune douleur.

21. — La plaie est dans un état satisfaisant, la suppuration a beaucoup augmenté; le malade a eu la nuit passée des frissons violens, suivis d'une chaleur et d'une sueur générales. Légers frissons ce matin, évacuations alvines; plus d'anorexie, la douleur s'est entièrement dissipée.

24. — Le malade se lève pour la première

fois, il se sent très-faible. La suppuration de la plaie est très-abondante; des granulations se sont élevées du fond de cette plaie, la tumeur du jarret et de la partie inférieure de la cuisse a beaucoup diminué de volume : le malade ne se plaint que d'un état de tension dans la partie affectée; il a appétit et n'éprouve pas de frissons.

25. — Le malade s'est assis deux ou trois heures ce matin et s'est trouvé mieux; mais il a été saisi d'un frisson violent à huit heures du matin. Le soir, en enlevant le cataplasme, qui était appliqué sur un emplâtre agglutinatif, on s'aperçut qu'il y avait eu une légère hémorrhagie par la plaie. Nous évaluâmes à douze onces le sang que le malade pouvait avoir perdu; mais comme ce sang était coagulé, on ne put pas en connaître la nature. La plaie fut laissée dans le même état, mais on fit sur le membre une lotion tiède.

26. — Nouvelle hémorrhagie. Le malade est saisi d'un frisson violent à huit heures du matin. Le soir, hémorrhagie légère.

27. — Frisson (le matin), à-peu-près à la même heure que la veille. Ce frisson est suivi d'une chaleur et d'une transpiration abondantes; la soif est ardente, la liberté du ventre se maintient, la peau est brûlante et sèche, le pouls est très-fréquent.

28. — Le malade a passé une mauvaise nuit; il a été saisi de frissons violens et souvent répétés, suivis d'une chaleur modérée, mais d'une sueur abondante. L'hémorrhagie ne se manifeste plus; on applique des linges froids sur les parties affectées. La liberté du ventre se soutient; soif ardente, anorexie, pouls très-fréquent. Le malade est saisi, à différentes reprises, de frissons dans la matinée, et ne parvient à se réchauffer qu'avec beaucoup de peine.

29. — Les forces du malade sont très-affaiblies; pouls faible, hémorrhagie légère; le frisson ne se manifeste pas.

30. — Le malade a été encore saisi de frissons la nuit passée; le froid a été si continuel, que le malade n'a pas pu se réchauffer. Son pouls est fréquent et précipité, sa physionomie est très-altérée : l'hémorrhagie n'a plus reparu, les applications froides sont toujours continuées. White n'éprouve aucune douleur dans le membre. La tumeur a diminué beaucoup de volume à la partie inférieure de la cuisse et dans le jarret, mais la jambe est œdémateuse. L'impression du doigt reste sur cette jambe.

31. — Les frissons continuent pendant la plus grande partie de la nuit. Les forces du malade diminuent peu-à-peu, et White meurt à six heures du matin. La respiration du malade

était un peu difficile la veille, mais il n'éprouvait aucune douleur dans le bas-ventre, qui n'était pas douloureux à la pression.

Ouverture du cadavre.

Le membre, et principalement la jambe et le pied, étaient œdémateux ; la surface de la plaie était affectée de gangrène, mais elle était couverte, dans le fond, de granulations. L'extrémité de l'artère qui avait été divisée était saine, la veine fémorale et la veine fémorale profonde étaient remplies d'une matière adhésive. Nous introduisîmes dans la partie supérieure de la veine fémorale un tuyau de pipe, dans lequel nous soufflâmes, et nous vîmes passer l'air à l'extérieur de la plaie. Nous fîmes la même expérience sur l'artère fémorale ; mais aucune communication ne parut exister entre ce vaisseau et l'extérieur de la plaie. Nous ouvrîmes ensuite la veine ; la tunique interne de ce vaisseau était remplie d'une matière adhésive, et ses tuniques adhéraient entre elles à sa partie inférieure. La veine ne contenait pas du sang qui fût extravasé depuis peu de temps. Les tuniques de ce vaisseau étaient fort épaissies, et son calibre avait diminué progressivement du côté de la partie inférieure de la plaie, où la veine était

entièrement oblitérée. Nous trouvâmes une ouverture dans les tuniques de la veine, trois quarts de pouce au-dessus de la partie oblitérée, et cette ouverture communiquait avec la partie extérieure de la plaie. Au-dessous de cette oblitération, la plaie était dans un état sain, les tuniques du vaisseau n'étaient pas affectées, et la veine contenait dans cette partie un caillot de sang. L'inflammation adhésive s'était étendue de la face interne de la veine fémorale jusqu'à l'iliaque et s'était propagée jusqu'à la bifurcation de la veine cave. La veine cave était aussi enflammée ; mais cette inflammation n'avait produit dans cette veine ni une matière lymphatique, ni une matière purulente. La surface interne de la veine iliaque présentait les mêmes altérations que la veine fémorale, la veine iliaque n'avait pas participé de l'autre côté à cette altération pathologique. Nous examinâmes ensuite l'artère : la surface interne de ce vaisseau ne présentait aucune trace d'altération pathologique ; elle était remplie d'une matière lymphatique, qui s'étendait jusqu'au-dessus de la ligature, et son extrémité était rétrécie et oblitérée. Nous trouvâmes une grande quantité de sérosité épanchée dans la poitrine. Un des lobes du poumon gauche était couvert d'une matière lymphatique, qui s'était

épanchée tout récemment sur cette partie, et la substance parenchymateuse des poumons paraissait avoir été enflammée. Les intestins étaient aussi affectés d'une légère rougeur inflammatoire, les autres artères de l'abdomen étaient dans leur état naturel.

Observation.

Jean Crute, âgé de trente ans, eut la jambe droite amputée au-dessus du genou, à cause d'une affection chronique scrofuleuse de cette articulation. Les forces du malade n'étaient pas très-affaiblies. Les deux premiers jours après l'amputation le malade paraissait être très-abattu, poussait des gémissemens profonds et parlait très-peu. Le soir du troisième jour, il fut bien manifeste que le malade éprouvait une irritation générale plus grave que celle qui se développe ordinairement après l'amputation. Il eut pendant la nuit un vomissement bilieux très-violent, quoiqu'on eût entretenu avec beaucoup de soin la liberté du ventre. Le lendemain (quatrième jour), l'élève qui le pansait fut appelé de bonne heure pour aller le voir, et trouvant que le malade avait passé une nuit très-agitée, et que le pouls était fréquent et dur, il lui fit au bras une saignée

de vingt onces et lui administra un laxatif. Le pouls de Crute devint moins fréquent et plus mou ; le malade nous dit que la saignée l'avait soulagé beaucoup ; mais le vomissement se reproduisit à différentes reprises. Le moignon fut mis à nu à midi ; les lèvres de la plaie, qui étaient réunies en grande partie, furent séparées, ce qui donna issue à une grande quantité de sang grumeleux, mêlé à une matière purulente et sanieuse. Une fomentation fut faite sur le moignon et un cataplasme fut appliqué sur cette partie. Le malade éprouva le soir une exacerbation, fut saisi de légers frissons, qui furent suivis de la fièvre et du délire. Le cinquième jour, le pouls était, le matin, très-précipité, et petit comme un fil ; la physionomie du malade était très-altérée; Crute remuait continuellement les lèvres, et ses forces s'affaiblissaient beaucoup. Il mourut le lendemain à trois heures après midi (1).

(1) Comme je ne voulais pas rapporter ces observations pour les rattacher à la thérapeutique, je n'ai pas fait mention, à dessein, des différens moyens qui furent employés, afin de ne pas détourner l'attention du lecteur, que je voulais diriger uniquement sur la maladie.

Ouverture du cadavre.

L'artère fémorale ne présentait pas de trace d'altération pathologique, un caillot de lymphe obstruait le canal de ce vaisseau, dont les tuniques s'étaient rétrécies, comme on le remarque ordinairement à la suite des ligatures des artères. Une ligature était placée à l'orifice de la veine fémorale, elle avait été appliquée autour de ce vaisseau par l'élève qui pansait le malade, et qui, en l'absence du chirurgien, avait cru devoir faire cette ligature, pour arrêter une hémorrhagie qui s'était manifestée près la ligature de l'artère, et fournie, selon toutes les apparences, par la veine. Cet élève n'avait pas hésité à faire cette ligature, parce qu'il avait vu mettre ce moyen en usage par le chirurgien sous lequel il avait étudié autrefois. Depuis la partie de la veine où la ligature avait été faite, la tunique interne des veines était enduite de larges flocons d'une lymphe coagulable, dans le trajet de la veine iliaque et de la veine cave, jusqu'à l'endroit où les veines émulgentes entrent dans ce dernier vaisseau. Il existait des traces d'une inflammation qui s'étendait jusqu'à l'oreillette droite du cœur, et les signes propres à caractériser une inflamma-

tion avaient donné lieu aux altérations que j'ai décrites. Nous examinâmes la veine du bras droit à laquelle Crute avait été saigné. La plaie faite par la lancette était entièrement cicatrisée, et la veine n'était pas enflammée. Nous découvrîmes entre les orifices de l'artère et de la veine fémorale un petit vaisseau situé immédiatement au-dessus de la ligature de l'artère, et ce vaisseau était, sans contredit, celui qui avait donné naissance à l'hémorrhagie.

Observation.

Un individu parvenu à l'âge mûr, dont les forces avaient été affaiblies par l'intempérance, entre dans un hôpital à cause d'un ulcère gangréneux de la jambe. L'amputation, qui fut regardée comme le seul moyen pour sauver la vie du malade, fut pratiquée au-dessus du genou; l'artère et la veine furent liées. Le sixième jour après l'opération, le malade eut une fièvre très-violente, qui augmenta les deux jours suivans. Le septième jour, le malade délira, et dans un accès de son délire il se leva de son lit et se soutint sur la jambe qui lui restait. La mutitution succéda au délire; et le malade mourut le neuvième jour.

Les détails de cette observation m'ont été communiqués par une personne, qui a été témoin de ce fait, et qui conserve la pièce pathologique.

Ouverture du cadavre.

Les extrémités de l'artère et de la veine autour desquelles avaient été placées les ligatures et les parties ambiantes du moignon, étaient dans un état gangréneux, et, quelques pouces au-dessus de la ligature, la veine contenait une substance coagulée, mêlée à une matière purulente.

Hunter a dit : « J'ai trouvé dans toutes les inflammations violentes du tissu cellulaire, soit qu'elles ayent été spontanées, soit qu'elles ayent été produites par quelque accident, tel qu'une fracture compliquée, une opération chirurgicale, l'amputation d'un membre, que les tuniques des veines les plus grosses, qui *passaient à travers les parties enflammées*, *s'enflammaient également*, et que leurs surfaces internes étaient affectées d'une inflammation *adhésive*, *suppurative* et *ulcérative*. » J'ai observé dans le trajet de quelques veines des traces d'une inflammation adhésive;

dans d'autres, celles d'une inflammation suppurative, et dans quelques autres, celles d'une inflammation ulcérative. « J'ai trouvé, ajoute Hunter, ces phénomènes sur les cadavres de ceux qui ont succombé à la suite des amputations, des fractures compliquées et de la gangrène.

Hunter pense que l'inflammation qui se manifeste après la saignée provient de ce que la plaie faite par la lancette ne se réunit pas par première intention, et que le manque de cette réunion se prolonge jusque dans la cavité de la veine; car l'abcès situé entre la peau et la veine ne peut donner lieu à aucune suite fâcheuse, si le vaisseau et les parties sous-jacentes sont réunis entre eux. Lorsque les grosses veines sont mises, dit Hunter, à découvert, dans les lésions des parties et à la suite des opérations, il en résulte des inflammations très-étendues. Cet auteur pense que l'abcès, ou le séjour du pus dans les parties lésées de la veine, est occasionné par des adhérences qui se sont formées un peu au-dessus et un peu au-dessous de l'orifice de la veine. Lorsque ces adhérences n'existent pas, l'abcès fait des progrès dans une grande partie du trajet de la veine; souvent même plusieurs abcès se forment dans le trajet de la veine, entre l'orifice de ce vaisseau et le

cœur, mais quelquefois entre la plaie de la veine et les parties inférieures.

Ce chirurgien a observé que la suppuration n'avait pas donné lieu à une ulcération dans quelques parties des veines affectées de cet état morbide, tandis que l'ulcération avait attaqué, dans d'autres cas, les veines, au point de détruire les parties voisines de la peau. Il a toujours remarqué que dans les cas où des abcès étaient plus considérables que ceux qui ne provenaient que de l'ulcération de la plaie faite par la lancette, la veine finissait par s'oblitérer; preuve, ajoute Hunter, que les tuniques de la veine peuvent s'unir entre elles à l'aide d'une inflammation adhésive.

Hunter cite, à l'appui de ces raisonnemens, les accidens mortels qui ont lieu souvent sur le cheval après la saignée, et il pense qu'il faut en chercher la cause dans l'habitude que l'on a de réunir entre elles les lèvres de la plaie; il pense que cette terminaison mortelle peut avoir lieu, lorsque cette réunion n'est point faite avec assez de soin. Cet auteur croit que cette lésion se termine par la mort, parce que l'inflammation se propage jusqu'au cœur, ou bien parce qu'une grande quantité de ma-

tière purulente pénètre dans l'intérieur de la circulation.

Je n'élève aucun doute sur l'authenticité des faits qui se sont offerts à l'observation de ce chirurgien, et qui sont consignés dans un mémoire très-intéressant; mais Hunter ajoute, que ce cas est si commun, qu'il a à peine vu un seul exemple d'une suppuration qui ait eu lieu dans des parties entourées de veines considérables, sans que l'on n'ait trouvé, après la mort, des traces de cette suppuration. Je pense que ce chirurgien a décrit, dans ce cas, une inflammation sympathique, c'est-à-dire une phlegmasie, qui n'a point été occasionnée par la lésion de la veine, mais qui s'est développée en même temps que l'état maladif des parties qui environnent la veine; et dès-lors, que si les phénomènes ont suivi cette marche, cet auteur a donné une trop grande extension à son assertion. La veine fémorale, dans un abcès du muscle psoas, dans un dépôt de la hanche, la sous-clavière et l'axillaire, dans un abcès de l'articulation de l'épaule, ne présentent aucune espèce d'altération pathologique, quoique ces maladies ayent détruit les os, les ligamens et une grande partie des tissus ambians. Je ne trouvai aucune trace de maladie, ni dans la veine fémo-

rale d'un malade qui succomba à la suite d'une gangrène qui s'était manifestée après une amputation pratiquée au-dessus du genou à cause d'une fracture très-étendue et d'une lésion profonde de la jambe, ni dans celle d'un autre malade dont un bubon gangréneux causa la mort, quoique ces deux veines fémorales eussent été dépouillées de leur tissu cellulaire quelques semaines avant la mort de ces deux malades. Mais comme je n'ai pas dirigé mes recherches sur ce point de doctrine d'une manière aussi particulière que ce chirurgien, peut-être ce fait a-t-il échappé à mon attention.

Un fait nouveau et très-intéressant, qui prouve d'une manière bien manifeste que les cavités des veines sont sujettes à s'enflammer à cause de la sympathie qui existe entre ces vaisseaux et les parties ambiantes, est démontré par les pièces pathologiques contenues dans le cabinet de M. Langstaff, qui remplit avec beaucoup d'activité les devoirs de son état, et est animé de beaucoup de zèle pour l'étude de l'anatomie pathologique. Il paraît que les veines situées dans le voisinage des parties qui ont été détruites par une affection fongueuse très-grave, ou par des maladies de cette espèce, sont remplies d'une substance molle et

semblable aux tissus qui entrent dans la formation d'une excroissance rongeante (1). Cette inflammation peut s'étendre des autres parties enflammées jusqu'à ces vaisseaux, et ce fait est prouvé par une observation que M. Wilson a insérée dans l'ouvrage déjà cité. Ce médecin a rapporté une observation très-intéressante relative à une inflammation qui s'était développée après un accouchement, et qui tirait son origine des veines utérines. L'inflammation s'étendait jusqu'aux veines iliaques et jusqu'aux vaisseaux qui s'anastomosent avec ces veines ; elle avait attaqué également la veine cave inférieure et s'était propagée dans ce vaisseau jusqu'à l'endroit où elle donne naissance aux veines caves hépatiques. Les tuniques de ces veines étaient épaissies, et ces vaisseaux étaient remplis de sang coagulé. Depuis les veines émulgentes la veine cave contenait une matière lymphatique, qui adhérait aux parois de ce vaisseau. On trouva entre la veine émulgente et la veine hépatique un abcès con-

(1) J'ai trouvé dernièrement la veine jugulaire interne affectée de cette altération pathologique, en examinant, avec mon ami M. George Young, le cadavre d'un individu dont l'estomac et le foie étaient attaqués d'une tumeur médullaire. Le système glandulaire lymphatique était généralement affecté.

tenant quatre onces de pus bien formé. Le canal de la veine hépatique était oblitéré soit par l'effet d'un rétrécissement, soit à cause d'un épanchement lymphatique immédiatement au-dessous de l'endroit où ce vaisseau naît de la veine cave. M. Wilson a observé des altérations pathologiques semblables, produites par une inflammation qui avait commencé à attaquer les veines de l'utérus et s'étendait jusqu'à la veine cave. Ce médecin a observé ces altérations sur les cadavres de deux femmes qui sont mortes deux jours après l'accouchement, et le docteur Clarke rapporte qu'il a trouvé du pus dans les veines utérines, à la suite des inflammations qui se sont déclarées après l'accouchement.

Quoique l'inflammation des veines ait lieu fréquemment sur le cheval, elle est rarement mortelle. J'émets cette assertion, d'après les recherches des personnes qui traitent dans une foule de circonstances ces maladies sur ces animaux. Comme les chevaux ne sont pas sujets à l'inflammation adhésive, à cause de la structure de leurs tégumens, on a des données caractéristiques pour s'élever jusqu'à la nature de cette maladie. M. Coleman, professeur de l'École vétérinaire, m'a communiqué la note suivante, en réponse aux questions que je lui

faisais pour connaître jusqu'à quel point était fondée l'opinion de M. Hunter.

L'inflammation de la veine, après la saignée, a lieu plus fréquemment chez les chevaux que chez l'homme; mais Hunter n'a point émis une opinion conforme à la vérité, lorsqu'il a avancé qu'un abcès se forme toujours à la suite d'une plaie provenant de la saignée. Ce chirurgien n'a pas bien vu le phénomène le plus intéressant qui se présente sur les chevaux dans cette maladie. Je crois que chez l'homme l'inflammation s'étend, dans presque tous les cas, le long du trajet de la veine, et qu'elle suit le cours de la circulation. Je n'ai jamais vu que cette inflammation se soit étendue chez les chevaux jusqu'à la poitrine ou jusqu'à plusieurs pouces, et même jusqu'à un pouce au-dessus de l'ouverture de la veine, et je ne me rappelle pas d'avoir vu cette maladie se terminer par la mort chez ces animaux. L'inflammation suit une marche opposée à la circulation qui a lieu du côté de la tête. La cavité de la veine est souvent remplie de lymphe, ce qui donne naissance à un abcès. La veine située au-dessus de ce dépôt est désorganisée. Le moyen que l'on emploie pour arrêter le sang produit quelquefois l'inflammation de la plaie; mais je ferai observer que la lésion la plus légère

de la peau se réunit à peine par première intention. Cette tendance à la suppuration, et la difficulté de se réunir par première intention, sont sans doute la cause la plus fréquente des plaies que l'on observe chez les chevaux après la saignée.

Dans une conversation que j'ai eue sur ce sujet avec M. Sewell, professeur adjoint de l'École vétérinaire, ce professeur m'a dit qu'il pensait que les abcès décrits par Hunter devaient être des abcès de la nature du farcin, maladie particulière au système lymphatique des chevaux. Et, en effet, l'inflammation de la veine jugulaire donne rarement naissance, me dit ce professeur, à la formation d'un abcès, et jamais à un grand nombre d'abcès. M. Sewell m'observa qu'un abcès se formait quelquefois dans la glande parotide, après l'inflammation de la veine, et que ce dépôt avait été regardé comme propre à être la crise de cette inflammation, et par conséquent comme salutaire. Dans quelques cas un cheval ouvre la veine sur laquelle on avait pratiqué la saignée, ce qui donne lieu à une hémorrhagie si abondante, qu'il faut recourir, pour l'arrêter, à des applications froides, et qu'il faut continuer ces applications, soit le jour, soit la nuit. Cet accident arrive, soit parce que l'animal frotte son col après la saignée, soit parce

qu'on le fait travailler immédiatement après cette opération, qu'on se borne à lui mettre un petit collier sur l'ouverture de la veine, soit enfin parce qu'il fait quelque effort violent, comme en toussant. Pour faire une seconde saignée dans le même jour, quelques praticiens donnent imprudemment un coup de lancette au-dessus de la première saignée, afin de rompre l'adhésion des lèvres de la plaie, ce qui donne ordinairement naissance à la suppuration de la veine.

J'ai vu à l'École vétérinaire la veine d'un cheval que l'on avait amené dans cet établissement pour l'y faire guérir. Cet animal était attaqué d'une inflammation et d'une ulcération qui s'étaient développées sur la plaie qui avait été le résultat de la saignée. La continuité de la veine avait été détruite par une ulcération d'un pouce d'étendue, les tuniques de ce vaisseau étaient très-épaissies au-dessus de l'ouverture pratiquée avec la lancette. La cavité de cette veine était remplie d'une si grande quantité de lymphe coagulée, que la forme primitive de ce vaisseau avait été entièrement altérée.

Cette veine contenait un caillot de sang solide, situé vers le cœur. En disséquant cette veine, nous trouvâmes qu'elle contenait soit une matière lymphatique, soit une matière purulente; qu'elle présentait cette altération pathologique

jusque dans les sinus du cerveau, et que les membranes de ce viscère étaient très-enflammées. Lorsqu'une veine a une tendance à une hémorrhagie, et que l'ulcération des tuniques de ce vaisseau a donné lieu à cette tendance, le cautère actuel est le meilleur moyen que l'on puisse employer pour combattre cet état. Il faut porter cet instrument dans la cavité de ce vaisseau, de manière à produire une escarre et à donner naissance à des granulations.

Pendant que je faisais ces recherches, j'observai plusieurs cas, dans lesquels la veine jugulaire s'était oblitérée à raison d'une inflammation qui s'était déclarée à la suite de la saignée; fait qui se présente souvent à l'observation des maréchaux ferrans.

On m'a rapporté qu'une grande partie de la veine s'était gangrénée, et que dans cette circonstance l'inflammation et l'abcès avaient fait beaucoup de progrès vers la partie inférieure et vers le cœur. J'ai observé un autre cas, dans lequel on introduisit le cautère actuel jusqu'à près d'un pouce dans la veine, à cause de plusieurs hémorrhagies alarmantes qui avaient été occasionnées par l'ulcération de l'ouverture de ce vaisseau. J'ai examiné, dans un abattoir, la veine d'un cheval mort à cause d'une ulcération de l'orifice de la veine. L'on me

communiqua les détails suivans sur la maladie de cet animal. Le maréchal-ferrant, pensant que la quantité du sang qui s'était écoulé à la suite de la première saignée n'avait point été assez abondante, ouvrit de nouveau, avec la flamme, la veine sur laquelle avait été faite la première saignée. Il fit une plaie si large, qu'il en résulta une hémorrhagie qu'on eut beaucoup de peine à arrêter. Le troisième jour après cet accident, on fit faire au cheval son travail habituel; mais la veine s'ouvrit de nouveau, ce qui occasionna une hémorrhagie très-abondante. On employa le cautère actuel pour arrêter cette hémorrhagie; mais cette perte de sang se renouvela de temps en temps et affaiblit beaucoup les forces de cet animal. J'ai fait retracer les traits de la partie de la veine qui était attaquée d'une ulcération. On peut consulter, dans la planche X, la figure 2. L'on trouva une grande quantité de sang coagulé au-dessus de la plaie de la veine, qui était si étendue que la veine était presque divisée. Il n'existait, à la partie supérieure de cette veine, aucune trace d'inflammation adhésive. Près du cœur, la veine était remplie d'une matière lymphatique couenneuse, et elle était oblitérée, à deux pouces de son orifice, par la contraction et l'épaississement

de ses tuniques. La veine était très-épaissie, avait une structure cartilagineuse et un calibre plus considérable que celui d'une artère. Le péricarde et la plèvre étaient enflammés, quoique l'on n'eût aperçu aucune trace d'altération pathologique entre l'oblitération de la veine et la poitrine.

En disséquant des cadavres, l'on a trouvé des veines oblitérées, converties en ligamens, tandis qu'il n'existait dans les parties ambiantes aucune espèce d'altération pathologique. Souvent même des tumeurs situées sur les veines ont obstrué le cours de la circulation, et ont exercé une compression assez forte sur les veines pour détruire les tuniques de ces vaisseaux. Il est impossible de décider si l'inflammation s'est propagée dans cette circonstance jusque dans la cavité de ces vaisseaux.

J'ai vu dernièrement un malade qui avait une tumeur sur le côté droit de la trachée artère. Cette tumeur, située sur les gros vaisseaux, avait fini par oblitérer la veine jugulaire interne. Le malade avait rendu, à la fin de sa vie, une grande quantité de pus, soit par la bouche, soit par le rectum. M. Kingdon fit l'ouverture du cadavre de ce malade.

On disséqua la tumeur; on trouva qu'elle était formée de tissu cellulaire et qu'elle con-

tenait une grande quantité de sang dans un état de putréfaction. La veine jugulaire interne était remplie d'un sang coagulé dans une grande partie de son étendue; elle communiquait avec le kiste de la tumeur au moyen d'une ouverture sur laquelle s'était déclaré un état d'ulcération, et cette communication avait lieu au-dessus du coagulum; de sorte que le sang refluait en partie dans le kiste, lorsqu'il se portait de la tête aux autres parties. Il existait aussi une autre communication entre le kiste de la tumeur et l'œsophage; aussi les parties contenues dans la tumeur passaient-elles souvent dans le canal alimentaire. L'artère carotide et la paire vague étaient dans un état sain; mais l'artère était protégée d'une manière remarquable par une couche de lymphe.

Il paraît, d'après ce fait, qu'une artère conserve non-seulement son calibre, lorsqu'il existe une compression assez forte pour oblitérer la veine, mais encore que l'irritation occasionnée par la distension de la veine ne sert qu'à donner plus de force aux tuniques de l'artère.

Compression artificielle.

Une compression employée pour combattre un état variqueux donne lieu quelquefois à une

inflammation qui finit par oblitérer les veines variqueuses. Je parvins, à l'aide de la compression, à oblitérer, il y a quelques années, une tumeur variqueuse de la saphène. Cette tumeur, dont était attaqué un ouvrier de la compagnie des Indes, était située derrière le condyle interne du genou. J'appliquai autour du membre malade des bandelettes agglutinatives, qui furent serrées avec beaucoup de force. La veine s'enflamma et le kyste se convertit en une tumeur solide, qui finit par s'oblitérer. Cette inflammation fut très-douloureuse; elle fut accompagnée d'une fièvre très-vive et d'une tension considérable de la partie affectée. Le repos, la position demi-fléchie du membre, l'application fréquente des sangsues, des fomentations réitérées et un traitement antiphlogistique actif, guérirent le malade et le mirent, en quelques semaines, à même de reprendre son travail habituel. J'avais appliqué au malade un bandage compressif.

J'ai vu un cas dans lequel ce changement heureux s'opéra spontanément et fut accompagné de phénomènes et d'une terminaison semblables. Les veines saphène, spermatique et épigastrique, étaient devenues très-distendues et très-tortueuses. Quelques années après la guérison de la veine saphène, la

veine spermatique éprouva une consolidation spontanée ; elle acquit un volume excessif, devint très-dure et conserva néanmoins sa direction tortueuse, de manière à retracer le siége de la tumeur. La veine épigastrique resta variqueuse. Ce changement s'est opéré au moyen d'une inflammation produite par la distension du vaisseau, qui fut occasionnée par le cours du sang, qui se trouva retardé dans cette veine. M. Hodgson a exposé le premier des notions exactes sur ce fait intéressant : le lecteur peut consulter, dans l'excellent ouvrage de ce chirurgien, deux cas bien manifestes d'une oblitération spontanée, qui avait eu lieu à la suite d'une inflammation de la veine et du coagulum du sang.

II. Le coagulum s'accumule quelquefois, comme l'observe Hodgson, dans une si grande étendue, qu'il oblitère entièrement le canal du vaisseau. J'ai vu, dit ce chirurgien, quatre de ces affections variqueuses dont cette oblitération a opéré la guérison. Il est vraisemblable que, dans ces cas, le coagulum s'est accumulé jusqu'à ce qu'il ait rempli entièrement la partie variqueuse de la veine, ou la portion supérieure du vaisseau qui communique avec cette veine. Le sang ne pouvant plus circuler, s'est coagulé

dans une grande partie de la veine, le coagulum a été absorbé peu-à-peu, et à mesure que l'absorption a fait des progrès, les tuniques des veines se sont rétrécies, le vaisseau a fini par s'oblitérer, et le sang a reflué dans les vaisseaux collatéraux.

Nous avons prouvé :

1°. Que l'inflammation de la tunique interne d'une veine a lieu quelquefois à la suite de la piqûre et quelquefois à la suite de la division de ce vaisseau, ou de l'application d'une ligature qui embrasse ce vaisseau en entier ou seulement en partie, et qu'elle se déclare spontanément lorsqu'il y a une inflammation dans les parties ambiantes ;

2°. Que l'oblitération du canal veineux est produite quelquefois par la compression qu'occasionnent des tumeurs, et qu'elle est déterminée par une compression artificielle ou par la distension résultant d'une grande quantité de sang coagulé ;

3°. Que dans quelques cas on trouve cette oblitération sur les cadavres, lorsque la circulation s'est faite long-temps au moyen des vaisseaux collatéraux, sans qu'il ait existé aucune circonstance propre à nous éclairer sur la cause de ce phénomène.

Je vais traiter maintenant des différences essentielles qui existent entre les veines et les artères, et envisager quelle est la structure et quelles sont les propriétés de ces deux classes de vaisseaux.

1°. La tunique externe fibreuse des veines est plus mince et moins dense que celle des artères. Elle est alimentée par un grand nombre de vaisseaux sanguins ; mais elle est unie si intimement et avec tant de force à la tunique interne, qu'on a beaucoup de peine à séparer ces deux tuniques. Bichat, qui s'est occupé de cette question d'une manière particulière, remarque que c'est le caractère principal qui distingue la structure des veines de celle des artères.

La tunique moyenne et la tunique interne des artères sont caractérisées par une structure particulière, et elles ne sont pas unies entre elles avec beaucoup de force.

2°. Les veines sont formées d'un tissu légèrement fibreux. Les fibres des artères sont plus épaisses et plus apparentes que celles des veines, et leur direction est diamétralement opposée à celle des fibres de ces derniers vaisseaux. On pensait que les fibres des artères étaient d'une nature musculaire ; mais des expériences que l'on a faites depuis

peu de temps à ce sujet ont fait élever des doutes sur l'exactitude de cette opinion.

3°. La tunique interne des veines des oreillettes du cœur, et, d'après Bichat, celle des sinus de la dure-mère, est plus extensible que celle des artères, quoiqu'elle soit plus épaisse. Cette organisation est analogue à celle des *vasa-vasorum*. En injectant ces *vasa-vasorum*, on voit aisément que leurs tuniques se dilatent beaucoup plus que la tunique interne des artères. Les *vasa-vasorum* ne présentent, cependant, dans leur état naturel, aucune trace de vaisseaux sanguins, et l'on ne remarque sur leur surface ni des vaisseaux absorbans, ni des nerfs.

4°. Les tuniques des veines, réunies entre elles, sont remarquables par leur peu d'épaisseur, en comparaison de celles des artères : voilà pourquoi les veines s'affaissent dès qu'on les désemplit, et l'on pense mal-à-propos que ce phénomène est occasionné par le défaut d'élasticité de ces vaisseaux. Les tuniques des veines sont moins fortes que celles des artères ; mais elles sont beaucoup plus susceptibles de s'allonger dans la direction de leurs fibres transversales ; et, en effet, elles se dilatent beaucoup plus que les artères, quoique la rupture des

veines soit beaucoup plus fréquente que celle des artères. (1)

5°. Les veines sont moins élastiques que les artères; aussi la stagnation du sang dans les tuniques des veines donne-t-elle naissance aux affections variqueuses, produites primitivement par la diminution de l'élasticité de ces vaisseaux. Lorsqu'il existe une plaie aux veines, une petite quantité de sang met en jeu la contraction de ces vaisseaux, au point de les désemplir dès que la circulation est obstruée. Cependant les variations que présentent leurs tuniques, et qui sont en harmonie avec la température et avec d'autres phénomènes, nous prouvent que ces vaisseaux jouissent d'une élasticité assez grande.

6°. Les troncs des veines se contractent, lorsqu'on applique sur ces troncs veineux des acides concentrés ou d'autres stimulans chimiques. Leur contractilité, mise en jeu par ces stimulans, est, d'après Sœmmering, plus forte que celle des artères. Des stimulans mécaniques ne mettent point en jeu la contractilité des veines; aussi Haller et d'autres auteurs regardent-ils

(1) Cette opinion, entièrement opposée à celle de Wintringham, est aujourd'hui généralement adoptée.

les veines comme privées de tout principe d'irritabilité.

7°. Les vaisseaux absorbans sont doués d'une plus grande force que les veines avec lesquelles ils ont des rapports, relativement à l'élasticité et à l'existence des valvules.

Je ne sais si ce tableau comparatif, auquel il m'eût été si facile de donner une plus grande extension (sur-tout si j'avais cherché à concilier entre eux les résultats différens obtenus sur ce point de doctrine par les anatomistes), répandra une vive lumière sur ce sujet; je l'ai tracé, du moins, dans l'intention de présenter quelques traits saillans et caractéristiques, qui m'ont paru exister entre la structure et les propriétés du système veineux et entre celles des artères.

Différences qui existent entre les veines et les artères, relativement à leurs altérations pathologiques.

On peut établir une différence aussi prononcée entre les veines et les artères, en comparant entre elles leurs altérations pathologiques.

1°. L'inflammation et des épanchemens lymphatiques peuvent donner lieu à l'ossification des artères. Les veines s'ossifient très-rarement,

mais jamais dans la continuité de leurs tissus, comme on le remarque sur les artères.

2°. Les veines ressemblent aux vaisseaux absorbans, relativement à l'inflammation et à un grand nombre d'autres phénomèmes; mais ces vaisseaux absorbans s'enflamment plus fréquemment que les veines. L'on a prétendu qu'une plaie, qui aurait les mêmes dimensions et qui aurait été faite avec le même instrument que celle qui a lieu à la suite de la saignée, ne donnerait pas naissance à une inflammation aussi étendue que celle que produit quelquefois une blessure des veines. Mais l'on ne peut pas croire à l'exactitude de cette assertion, en faisant attention à la fréquence de la saignée et à la rareté de ces cas. Le tissu cellulaire, l'aponévrose, et principalement les vaisseaux absorbans, s'enflamment au moins aussi fréquemment que les veines, et leur inflammation est aussi étendue que celle de ces vaisseaux, lorsqu'elle est produite par de légères lésions, comme dans la saignée, et par quelques légères blessures des extrémités.

3°. L'on peut expliquer, cependant, de la manière suivante, le fait le plus important : La tunique interne des veines est sujette à une inflammation étendue ou continue; celle des

artères n'est presque pas sujette à cette inflammation. Je crois, néanmoins, que l'on trouve quelquefois dans le trajet des artères une rougeur contre nature.

4°. Les tuniques internes des artères et des veines sont sujettes à une inflammation adhésive. L'inflammation des artères est circonscrite à une certaine étendue, soit qu'elle provienne d'une compression ou d'une plaie, soit qu'elle se déclare spontanément. Je n'ai jamais vu des couches de lymphe dans la tunique interne d'une artère; et lors même que cette lymphe est contenue dans l'artère en assez grande quantité pour obstruer le cours du sang, cette matière lymphatique est renfermée dans un espace très-peu étendu, et l'inflammation est toujours circonscrite, quelle que soit la cause qui lui donne naissance, et quoiqu'elle soit très-aiguë. Dans les veines, au contraire, l'inflammation s'étend depuis le siége de l'irritation vers le cœur, ou depuis la branche de la veine jusqu'à son tronc. La lymphe renfermée dans la veine est couenneuse et frangée; et quoiqu'elle soit quelquefois en assez grande quantité pour obstruer le cours du sang dans la veine, l'inflammation ne se trouve pas limitée à cette obstruction.

5°. La tunique interne des veines est sujette

à l'inflammation *suppurative*. Cette inflammation présente un phénomène particulier; elle se termine de deux manières différentes, qui se succèdent; je veux dire qu'elle se termine par la formation de la lymphe et du pus. Celle des artères ne se termine pas par la suppuration, à moins qu'il n'y ait un état d'ulcération.

6°. Les veines sont plus sujettes que les artères à l'inflammation *ulcérative*. Je ne sais si des granulations s'élèvent sur la tunique interne des artères et des veines, et je ne saurais déterminer s'il existe réellement une différence entre les artères et les veines, relativement à l'énergie plus ou moins grande avec laquelle les unes et les autres résistent à la gangrène.

7°. La nature différente de l'inflammation des artères et des veines donne la raison des sympathies actives et générales, qui existent entre les veines et les autres parties du corps. Ce phénomène se rattache à l'observation que nous avons faite relativement aux sympathies qui résultent de l'inflammation limitée et illimitée des articulations, de la cavité du péritoine ou de la plèvre, et de la phelgmasie des autres membranes séreuses.

8°. Les symptômes généraux occasionnés par l'inflammation des veines ressemblent à ceux qui résultent des phlegmasies des autres or-

ganes : ils sont semblables à ceux qui sont produits par l'inflammation des vaisseaux absorbans, qui sont très-sujets, comme les veines, à l'inflammation.

Observations faites par Bichat sur la tendance qu'ont les veines à s'enflammer.

Bichat a consigné dans son *Anatomie générale* un passage très-remarquable sur la tendance à l'inflammation, que l'on remarque dans le système veineux. Nous allons rapporter ce passage : Le tissu des veines s'enflamme souvent. 1°. Bell en rapporte des exemples observés à la suite de lésions extérieures. 2°. Tout le monde connaît l'inflammation des hémorroïdes. 3°. La cicatrisation des plaies veineuses, dans la saignée, est un produit de l'inflammation. Sans doute cette cicatrisation est favorisée par le défaut d'impulsion à laquelle les artères sont soumises; mais, certainement, dans la même circonstance, ces dernières ne se cicatriseraient pas si vîte, si elles le faisaient. Quand une artère a été liée, il faut que ses parois, enflammées par l'action du fil, déchirées par lui le plus souvent et mises en contact, contractent des

adhérences pour que la guérison soit complète et que la ligature tombe sans danger. Rien de plus difficile, de plus lent, que leur adhérence, par la difficulté qu'a le tissu artériel à s'enflammer. De là, les fréquentes hémorrhagies à la suite de l'anévrisme et même des autres grandes opérations. Souvent le sang donne au bout de vingt, trente, quarante jours et plus; le chirurgien doit toujours être sur ses gardes, quand il a lié de gros troncs, à cause de cette difficulté du tissu artériel à s'enflammer. Souvent même, quand l'artère s'oblitère, ce n'est pas par inflammation. Pendant que la ligature arrête le sang, la portion d'artère comprise entre elle et la première collatérale se resserre peu-à-peu par sa contractilité de tissu, et forme une espèce de ligament qui arrête le sang après la chute des fils. Je ne sais même si ces cas ne sont pas plus nombreux que ceux de l'inflammation. Or, les veines adhèrent toujours avec promptitude quand on les a liées, leurs plaies se cicatrisent de suite. Dans les grandes plaies, leur ligature est presque toujours inutile dans les premiers momens, à cause des valvules, comme je l'ai dit plus haut; et dans les temps suivans, parce que les bouts coupés se resserrent, s'enflamment bientôt et adhèrent. S'il y a des hémorrhagies veineuses, c'est dans le pre-

mier moment, et non après un temps aussi long que pour les artères.

Tout prouve donc que l'activité vitale est beaucoup plus marquée dans le système veineux que dans l'artériel, sous le rapport des forces toniques. (Bichat, *Anatomie générale*, tom. II, pag. 423, 424, 425.)

L'auteur (1), qui a exposé les idées les plus saines sur ce sujet, pense que l'inflammation donne lieu souvent à l'épaississement des tuniques des veines, à l'adhésion de leurs tuniques et à l'oblitération de leurs cavités. » D'après Hodgson, l'adhésion des tuniques de la veine, à laquelle donne naissance l'inflammation de la tunique interne, est une des causes les plus fréquentes de l'oblitération de la cavité des veines. En mettant en contact, ajoute Hodgson, les tuniques d'une veine au moyen de la compression et d'un bandage, on parvient à les faire adhérer entre elles et à oblitérer la cavité de ce vaisseau. Lorsqu'on place autour d'une veine une ligature mince, la surface interne de ce vaisseau finit par se déchirer, l'inflammation se déclare, et si les côtés du tube veineux sont mis en point de contact au moyen de la compression, on détermine

(1) Hodgson, on Diseases of Arteries and Veins, p. 519, 525, 547 et 555.

promptement l'adhésion des tuniques de ce vaisseau. J'ai rapporté ces différentes opinions, parce qu'elles sont sanctionnées par le témoignage des auteurs, et j'engage le lecteur à consulter les ouvrages où elles sont contenues.

Guérison des plaies des veines.

Lorsqu'une veine est blessée longitudinalement ou obliquement, l'on ne remarque point de séparation entre les bords de cette blessure, ou bien il n'existe qu'un petit intervalle entre les lèvres de la plaie, lorsque le sang s'écoule goutte à goutte par cette solution de continuité. Ainsi, si l'on tue un animal dès qu'il a reçu une blessure légère à une veine, blessure qui n'a donné lieu à aucune hémorrhagie, on trouve que les lèvres de la plaie adhèrent entre elles; si on le laisse vivre pendant quelque temps, l'on observe une cicatrice linéaire. Ouvre-t-on une veine par une section transversale, le vaisseau saigne sans qu'on le comprime: la veine n'est-elle divisée qu'à moitié, on n'arrête qu'avec beaucoup de peine l'hémorrhagie, parce que le sang s'épanche dans le tissu cellulaire de la veine et dans les muscles situés sur le trajet de ce vaisseau, et forme un coagulum qui est placé entre l'orifice de la veine et l'exté-

rieur de la plaie. La blessure longitudinale ou oblique, par laquelle s'est écoulée une grande quantité de sang, présente les mêmes phénomènes; un coagulum, dont la forme est ovale, oblitère l'ouverture de la veine, et un caillot de sang aplati, qui résulte de l'extravasation du sang dans le tissu cellulaire, est situé autour de la veine. Au bout de vingt-quatre heures, les lèvres de la plaie sont séparées, leur forme est ovale, elle est proportionnée à la longueur de la blessure, les bords sont renversés en dehors et adhèrent au caillot. Cette forme des bords paraît déterminée par l'extravasation du sang dans la gaîne cellulaire de la veine. Les bords de la plaie ne sont pas rouges et ne présentent pas de lymphe organisée. Au bout de trois jours, le bord interne de la plaie est un peu proéminent et arrondi, et l'on aperçoit une expansion membraneuse, mince, étroite et continue avec le bord renversé de la tunique interne de la veine. Le caillot est devenu plus compact; il présente, lorsqu'on le divise, de petites lames concentriques, et sa couleur est moins foncée à l'intérieur qu'à l'extérieur. Le cinquième jour, l'expansion membraneuse s'étend sur la surface du caillot, si la plaie n'a pas plus d'un quart de pouce de longueur; et lorsque les plaies sont plus éten-

dues, la surface du coagulum, dont le volume a diminué, est membraneuse. Au huitième jour, la nouvelle membrane est entièrement organisée, le bord interne de la plaie est enflé et tuméfié, et le coagulum de la plaie est presque absorbé. Depuis le douzième jusqu'au seizième jour, l'on peut apercevoir, à l'aide d'un microscope, un grand nombre de vaisseaux capillaires, qui se ramifient sur la nouvelle membrane. Lorsque la cicatrice est presque formée, les bords sont moins élevés, s'élèvent un peu au-dessus de la nouvelle membrane et sont légèrement rouges. Le coagulum est entièrement absorbé.

Le troisième jour, on distingue aisément les plaies dont la cicatrice vient de se former, de celles dont la cicatrice est formée depuis long-temps, parce que la membrane qui couvre les unes est mince, lisse et transparente, tandis que celle des autres est dense, rude et ridée.

Ces différens phénomènes s'observent dans les plaies dont l'étendue est la même que celle des solutions de continuité résultant de la saignée, la nature suit la même marche pour cicatriser les unes et les autres, et le temps qu'elle emploie pour former cette cicatrice est proportionné à l'étendue plus ou moins grande de la plaie. Le coagulum qui oblitère la plaie est en rapport

avec l'étendue de cette solution de continuité. L'existence de la membrane qui est située sur la plaie, caractérise toujours dans la suite le siége et l'étendue de cette solution de continuité ; cette membrane est plus mince, plus transparente et plus extensible que les tuniques de la veine. Elle forme, lorsque la plaie est entièrement cicatrisée, une espèce de poche ou de sac. L'on remarque que plusieurs de ces sacs sont situés, l'un près de l'autre, dans les plaies résultant de la saignée des veines jugulaires des chevaux. Les médecins vétérinaires évitent de faire la saignée dans ces sacs, parce qu'ils ne parviennent que difficilement à arrêter l'hémorrhagie. J'avais supposé d'abord que la membrane cellulaire formée par la gaîne de la veine était la cause de ce phénomène; mais je suis persuadé aujourd'hui que cette nouvelle membrane est continue avec les bords renversés de la tunique interne de la veine et que les vaisseaux de cette tunique se ramifient sur cette membrane. Si les phénomènes qui ont lieu dans cette circonstance, étaient à-peu-près de la même nature que ceux qui se manifestent dans la reproduction des parties, j'aurais été porté à conclure que la nouvelle membrane se formait au-dehors du coagulum du sang, quoique j'eusse

trouvé que l'on pouvait détacher le coagulum de la membrane qui était continue au bord de la tunique interne. La nouvelle membrane est plus épaisse que les valvules, que l'on considère comme des prolongations ou comme des replis de la tunique particulière des veines.

Comparons pour un moment le procédé que la nature emploie pour opérer la guérison des veines, avec celui qu'elle suit pour faire cicatriser les solutions de continuité des artères, et consultons, pour établir ce parallèle, l'excellent ouvrage de Jones. La blessure d'une artère donne toujours lieu à une hémorrhagie, quelle que soit la direction de cette blessure. La différence qui existe entre les artères et les veines, relativement à leur structure et à leur circulation, établit nécessairement une différence entre ces deux classes de vaisseaux; quant à leurs plaies et à la cicatrice de ces solutions de continuité, l'on ne remarque qu'un léger intervalle entre les lèvres de la plaie longitudinale des artères. La plaie de ces vaisseaux, qui a lieu dans une direction oblique, présente entre ses lèvres un intervalle proportionné à l'étendue de cette solution de continuité. La plaie transversale donne lieu, quoiqu'elle soit peu étendue, à une ouverture

circulaire dans les tuniques de l'artère. La distension que le sang qui coule d'une artère produit dans la gaîne de ce vaisseau, altère et modifie la position relative des blessures de l'artère et de sa gaîne. Une couche de sang, provenant de la gaîne, se place par-dessus la blessure de l'artère, et empêche, en s'y coagulant, l'hémorrhagie de se manifester de nouveau. Cette suppression permanente est due à l'oblitération de l'artère blessée et à la réorganisation qui a lieu dans ce vaisseau. Si la plaie d'une artère est peu étendue, ses lèvres peuvent se réunir et se cicatriser si complètement, que l'on ne peut découvrir, quelque temps après cette guérison, la cicatrice, ni sur la surface interne, ni sur la surface externe. Lors même que les plaies sont obliques et transversales, pourvu qu'elles n'ayent point ouvert l'artère dans plus d'un quart de sa circonférence, leur cicatrice se forme à l'aide de l'épanchement d'une lymphe qui se coagule entre leurs bords enflammés, ce qui ne donne lieu qu'à une obstruction légère dans le canal de l'artère. Lorsque la plaie est très-étendue, la lymphe se coagule en si grande quantité, que le canal de l'artère blessée *est rempli en partie de cette matière lymphatique.*

On peut remarquer une autre différence,

qui existe entre les suites, soit directes, soit indirectes, des plaies des artères et entre celles des veines. Les lèvres d'une plaie longitudinale d'une artère, qui a donné lieu à une hémorrhagie proportionnée à l'étendue de cette solution de continuité, sont parfaitement en point de contact. Les bords d'une plaie en forme de croissant sont réunis entre eux dans l'espace de vingt-quatre heures, au moyen d'une matière lymphatique qui se coagule entre ces bords. Cette lymphe adhère non-seulement aux lèvres de cette plaie, mais elle s'écoule encore des bords de cette solution de continuité.

Dans l'espace de quarante heures, une plaie transversale, qui occupe le tiers du calibre d'une artère, se cicatrise au moyen d'une lymphe qui fait adhérer entre elles les lèvres de cette plaie, et à l'aide d'une matière purulente qui se forme dans le canal de ce vaisseau. Dans une plaie transversale de la veine jugulaire, que j'examinai soixante-dix heures après qu'elle eut été faite, je ne trouvai aucune trace de l'existence d'une matière lymphatique; mais je remarquai un caillot de sang qui s'était coagulé dans la plaie, et qui ne faisait pas saillie dans l'intérieur du canal de la veine.

Au bout de cinq jours, l'on trouva dans le

canal de l'artère une assez grande quantité de lymphe, tandis qu'au huitième jour cette lymphe adhère aux lèvres de la plaie. Au neuvième jour, la plaie est entièrement cicatrisée. Lorsque les blessures des artères ont été assez graves pour donner lieu (à raison de leur siége et de leur étendue) à une hémorrhagie qui a été mortelle au bout de quelques jours, l'on trouve un épanchement lymphatique considérable aux environs des artères lésées.

La plaie d'une veine, qui ne donne lieu à aucune hémorrhagie, guérit en se réunissant par première intention; mais elle ne se cicatrise pas sur-le-champ, et une poche membraneuse se forme lorsque les lèvres de cette solution de continuité sont séparées par un caillot et par l'épanchement du sang dans la gaîne cellulaire des bords de cette plaie. Ces deux espèces de guérison ne s'effectuent pas de la même manière que la cicatrice des plaies des artères. On ne remarque sur les veines aucune trace d'inflammation, à l'exception de la tuméfaction des lèvres de la plaie dans l'intérieur du vaisseau. Je n'ai jamais vu de rougeur sur les bords des plaies des veines, jusqu'à ce que la membrane qui se forme sur la plaie soit devenue vasculaire, et je n'ai jamais aperçu d'épanchement lymphatique dans le voisinage de ces vaisseaux.

Effets des ligatures sur les veines.

La tunique interne d'une veine n'est pas divisée, soit chez l'homme, soit chez les animaux, par l'application d'une ligature. Cette ligature fait faire à cette tunique des plis longitudinaux et laisse une empreinte visible qui ressemble à une solution de continuité, si on ne l'examine pas de bien près. Il semble que la tunique externe ou cellulaire ait été seulement divisée. J'ai examiné la veine jugulaire d'un cheval à différentes époques, après qu'elle a été liée (vingt-quatre heures, trois et cinq jours après que la ligature a été faite), et je n'ai point aperçu de différence bien marquée. La veine présente des replis longitudinaux de chaque côté de la ligature, soit à la partie supérieure, soit à la partie inférieure. La portion de la veine qui est située vers le cœur est entièrement vide et affaissée; celle qui est placée en sens inverse est distendue par du sang coagulé très-compact, qui s'est moulé sur la forme du vaisseau, et qui est en rapport avec les valvules semi-lunaires. Ce coagulum a plusieurs pouces d'étendue, n'est pas toujours dense et lamelleux, adhère à la tunique interne de la veine, présente souvent des anomalies

quant à sa consistance, mais remplit toujours la partie cylindrique de la veine. On ne remarque point de rougeur dans la tunique interne de la veine; on ne trouve aucune trace d'inflammation, d'épaississement dans les autres tuniques de ce vaisseau, et d'adhésion entre les replis; mais la lymphe se forme dans le voisinage de la ligature et épaissit la gaîne celluaire de la veine. L'application de trois ligatures, à un demi-pouce de distance, ne donne lieu à aucune différence dans les phénomènes précédens. Place-t-on deux ligatures autour d'une veine, on détermine un rétrécissement dans ce vaisseau; mais la nature suit toujours la marche que nous avons indiquée. Sept jours après l'application de la ligature, l'épanchement de la lymphe augmente beaucoup aux environs de cette ligature, autour de laquelle se forme peu-à-peu une espèce de canal bien distinct de la solution de continuité. Au neuvième jour, les tuniques de la veine sont attaquées d'une ulcération qui augmente peu-à-peu, jusqu'à ce que la ligature soit tombée; ce qui se passe dans l'espace de quinze à vingt-cinq jours. Sur un cheval jeune et bien portant la ligature ne tomba qu'au vingt-cinquième jour. Les extrémités de la veine, qui étaient affectées d'un état d'ulcération, formaient comme une es-

pèce de croissant, étaient séparées entre elles par un certain intervalle (un pouce) et adhéraient au tissu cellulaire, qui s'était beaucoup épaissi à cause de l'épanchement de la lymphe. La tunique interne de la portion supérieure de la veine avait un bord très-mince et déchiré à l'endroit où s'était développée l'ulcération. Le bord inférieur était lisse et adhérait à une couche de tissu cellulaire. Les extrémités de la veine n'avaient point éprouvé d'autre rétrécissement que celui qui avait résulté de l'adhésion de l'extrémité divisée avec la veine. La portion de la veine qui était placée vers le cœur était vide. La portion supérieure de ce vaisseau était remplie d'un sang noir, coagulé, lamelleux et adhérant avec beaucoup de force à la tunique interne, dont ce coagulum avait altéré la couleur ordinaire. En détachant avec précaution les parties lamelleuses contenues dans l'intérieur de la veine, je ne découvris aucune trace d'épaississement sur les tuniques particulières de ce vaisseau, et je ne trouvai aucun vestige d'inflammation, ni dans le canal de la veine, ni dans sa portion inférieure.

Les effets que produit l'application d'une ligature autour d'une artère sont si communs (surtout depuis les expériences que l'on a faites ces dernières années sur ce point de doctrine),

qu'il n'est point nécessaire d'insister beaucoup sur ce sujet pour montrer la différence qui existe sous ce rapport entre les artères et les veines.

La tunique interne d'une artère est divisée par une ligature ronde, espèce de ligature que j'ai employée dans mes expériences. Le rétrécissement du tube artériel, à l'endroit où a été appliquée la ligature, devient permanent, à raison de la lymphe qui est placée entre les tuniques de l'artère.

Cet épanchement lymphatique, auquel l'inflammation donne naissance dans quelques heures, résulte de la fissure de la ligature et augmente jusqu'à ce qu'il ait fait adhérer entre eux les côtés opposés de l'artère. La ligature, qui s'est détachée au bout de dix, de quinze ou de vingt jours, laisse un certain intervalle entre les deux extrémités du vaisseau qui adhèrent à la gaîne et dont la forme est conique. Le tube artériel est rempli entièrement d'un coagulum lymphatique, qui prend la forme d'un cône. Il y a toujours un caillot dans l'intérieur du vaisseau.

L'épaississement de la gaîne, auquel donne naissance un épanchement formé à l'extérieur, et la condensation des tuniques des vaisseaux dans l'intérieur de leur gaîne, telles sont les

seuls traits de ressemblance qui existent entre les artères et les veines; encore cet état peut-il être rattaché à l'action d'un corps étranger, et peut-il être regardé comme entièrement indépendant des changemens qui s'opèrent dans ces deux classes de vaisseaux. La compression, qui n'est qu'une ligature plus large que la ligature ordinaire, ne donnerait lieu, je crois, à la production d'aucun phénomène à l'extérieur, si on l'employait sur une veine. On sait que ce moyen, employé sur une artère, produit le même effet qu'une ligature : il agit, il est vrai, avec plus de lenteur que la ligature.

Ces expériences ont été pratiquées (et il nous paraît nécessaire de faire cette remarque) sur la veine jugulaire du cheval. Les veines sur lesquelles on fait, chez l'homme, la saignée, sont trop petites pour que l'on puisse observer avec attention la marche que suit la nature pour opérer la guérison de cette plaie de la veine. J'ai examiné plusieurs veines, après la mort des individus, à des époques rapprochées et à des époques éloignées du moment où avaient eu lieu les blessures de ces vaisseaux; et lorsque ces plaies étaient récentes, j'ai trouvé un coagulum léger et une ecchymose plus ou moins étendue dans le tissu cellulaire situé vis-à-vis la plaie. Cette ecchymose était très-

considérable lorsqu'il y avait un thrombus. La forme de la plaie est ovale, et lorsque cette solution de continuité est récente, ses lèvres sont tournées en dehors d'une manière bien manifeste, et la cicatrice conserve cette forme, quoique dans un degré moins prononcé. La cicatrice est plus transparente que le reste du vaisseau, et quoique la plaie soit ancienne, on peut s'en convaincre aisément, en examinant à la lumière la veine qui aura été ouverte. Je n'ai jamais trouvé, chez l'homme, que la membrane qui enveloppe la cicatrice ressemblât à un sac, comme celle que j'ai décrite en parlant des veines du cheval. Le tissu cellulaire et la veine adhèrent entre eux comme dans les plaies ordinaires, et les adhérences qui existent entre les tégumens et la veine ne sont pas plus fortes que celles des autres cicatrices. Je n'ai point eu occasion d'examiner les phénomènes qui se manifestent sur les veines de l'homme lorsqu'elles ont été divisées par l'effet d'une ligature.

D'après les considérations précédentes, il paraît que la tunique interne des veines, bien loin d'être très-sujette à l'inflammation adhésive, est, au contraire, très-peu susceptible d'être attaquée de cette inflammation, si l'on compare, sous ce rapport, les veines aux artères; et, en effet, la guérison des plaies des

veines et la division de ces vaisseaux au moyen de l'ulcération ont lieu sans qu'il se manifeste aucun signe propre à caractériser l'inflammation.

Ces conclusions ne sont pas en rapport, je l'avoue, avec les notions que j'ai exposées au commencement de ce mémoire, et le parallèle que j'ai établi, d'après Bichat, entre la guérison des plaies des artères et entre celle des veines, n'est nullement en harmonie avec les idées plus exactes que nous avons sur la pathologie artérielle, grâces aux travaux de notre expérimentateur Jones. Les notions que Bichat a exposées relativement aux veines sont si évidemment conjecturales, que je ne puis point adopter les opinions de cet auteur. On peut avoir, sur ce point de doctrine, des notions plus exactes et plus rapprochées de la vérité. Les tuniques des artères se réunissent promptement entre elles au moyen d'une inflammation adhésive, et les hémorrhagies qui ont lieu lorsqu'une ligature a été appliquée autour d'une artère, sont produites soit par un état maladif du vaisseau artériel qui a empêché l'inflammation de se développer et la sécrétion de s'opérer, soit par la destruction de l'artère, qui résulte de l'ulcération ou de la gangrène qui se sont manifestées à l'endroit où se formaient les ad-

hérences. C'est à la dernière de ces causes qu'est due l'hémorrhagie qui se déclare au bout de trente ou de quarante jours, et cette hémorrhagie a lieu avant cette époque, lorsqu'il n'existe aucune adhérence entre les tuniques du vaisseau. La contractilité du tissu artériel serait assurément une barrière trop faible pour s'opposer à l'hémorrhagie; mais attendre que cette contractilité se développe pendant que la ligature est placée autour de l'artère, et croire qu'elle peut être assez forte pour mettre le malade à l'abri de toute hémorrhagie, pendant qu'il existe du sang coagulé dans l'intérieur du vaisseau artériel, c'est annoncer que l'on n'a point des données assez exactes sur les divers changemens qui peuvent avoir lieu, et que l'on n'apprécie pas à sa juste valeur les effets positifs qu'opère une ligature sur une artère.

Les tuniques des veines autour desquelles on place des ligatures n'adhèrent pas entre elles, les plaies de ces vaisseaux ne se cicatrisent pas sur-le-champ et ne se réunissent point à l'aide d'une inflammation adhésive. En outre, les hémorrhagies des veines sont sujettes à se reproduire lorsque de gros vaisseaux veineux ont été blessés, et cette hémorrhagie peut se renouveler plusieurs jours après la

blessure. Bichat n'explique pas comment sa doctrine tire de nouvelles preuves de l'existence du tissu cellulaire qui entre dans la structure des veines, et il me paraît que ce fait, que cet auteur semble avoir apprécié à sa juste valeur, se rattache manifestement à l'observation que j'ai rapportée plus haut, lorsque l'histoire de cette maladie est interprétée fidèlement.

Quoique la membrane des veines ne soit point sujette à s'enflammer, cela n'empêche pas les veines d'être attaquées d'une irritation plus ou moins considérable, et tirant son origine d'une inflammation située dans les autres parties. Certaines maladies s'élèvent ordinairement jusqu'à un degré très-élevé dès qu'elles se sont déjà développées. Les terminaisons différentes de l'inflammation du tissu veineux (soit que cette inflammation soit adhésive, soit qu'elle se termine par la suppuration ou par l'ulcération), et la tendance qu'elle a à se propager, à raison de la continuité des tissus, sont propres à caractériser l'inflammation du tissu cellulaire, comme nous en avons des preuves dans l'érysipèle et dans d'autres maladies, et ces deux signes caractéristiques tirent vraisemblablement leur origine de la prédominance du tissu cellulaire dans la structure des veines.

Il paraît difficile de s'élever jusqu'à la véritable cause de cette inflammation, et si nous la rattachons à une cause purement locale, comment pourrons-nous expliquer la rareté de son invasion, après une opération que l'on pratique aussi souvent et avec aussi peu de soin que la saignée, sans parler des autres opérations et des accidens qui blessent, déchirent, contondent, compriment les veines et donnent lieu à un état d'ulcération? D'ailleurs, nous avons vu que cette inflammation se manifeste quelquefois à la suite d'une irritation locale qui varie si souvent, et dont l'intensité est si différente dans la plupart des cas. L'inflammation, qui n'est nullement proportionnée à l'irritation locale, si on la croit produite par cette irritation, la marche rapide et violente de cette inflammation, les symptômes propres à caractériser une irritation générale très-forte, doivent, d'un autre côté, nous faire penser que cette maladie est sous la dépendance d'un état particulier de la constitution; et l'on ne doit pas conclure que cette opinion est dénuée de fondement, parce que des phénomènes semblables ne se sont pas manifestés à la suite des autres saignées que l'on a faites sur les mêmes malades. Cependant, en faisant attention à la rareté de l'inflammation et à la fréquence

de la saignée, l'on trouvera que, sur neuf à dix saignées que l'on pratique, une de ces irritations locales donnera naissance, quoiqu'elle soit simple, à cette inflammation. La cavité de la veine n'est pas mise toujours à découvert lorsque l'inflammation se déclare, et cette inflammation peut se manifester d'ailleurs sans donner lieu à aucun accident fâcheux. La non-adhérence et la suppuration de la plaie sous les tégumens ont lieu toutes les fois que la suppuration s'est développée au-dessous de la veine. Les abcès sous-cutanés sont très-peu dangereux, comme l'a observé Hunter, lorsque la veine et les parties situées au-dessous de ce vaisseau sont réunies entre elles. Les abcès qui se forment à l'extérieur de la plaie, et l'inflammation qui s'est propagée dans le tissu cellulaire sous-cutané, les vaisseaux, les glandes lymphatiques, et même dans l'aponévrose, et qui produit dans tout le membre un gonflement et une tension considérables, sont plus fréquens que l'inflammation de la veine, qui a lieu à la suite de la saignée, soit que la plaie résultant de cette opération n'ait point été pansée avec soin, soit que le malade se soit servi imprudemment de son membre immédiatement après la saignée. Il paraît, d'après les expériences que nous avons

rapportées, que la plaie résultant de la saignée ne contracte pas sur-le-champ des adhérences avec les parties ambiantes; mais que le sang qui s'est répandu dans ces parties forme un caillot qui va boucher la plaie. Ce caillot et les bords de l'ouverture de la veine sur laquelle ce corps est placé, contractent des adhérences étroites entre les parties ambiantes et la nouvelle membrane qui se forme sur ce caillot. Si quelque cause donne lieu à la suppuration, le caillot perdra une partie de sa consistance et sera déplacé, et dès-lors se déclarera cette espèce d'inflammation qui se manifeste ordinairement lorsque l'inflammation adhésive n'a pas lieu ou qu'elle est arrêtée dans sa marche; je veux dire que l'inflammation ulcérative se montrera sur les bords de l'ouverture de la veine. Dans la plupart des cas que j'ai été à même d'observer, j'ai trouvé que l'ulcération avait élargi la plaie, lui avait donné une forme circulaire (comme je l'ai retracée, planche X, fig. 2), et que la veine n'avait point la forme d'un tube, depuis l'endroit où existait l'ulcération jusqu'à celui où la veine avait été ouverte. L'observation de White nous montre que les plaies des veines ont une tendance à la suppuration lorsqu'on a appliqué une ligature autour de cette veine, et, dans tous les cas, l'inflammation s'est dé-

veloppée, comme l'a observé très-bien Hunter, entre la partie de la veine lésée ou liée, et entre le cœur. Toutes les fois que la veine s'est oblitérée ou que la nature a fait quelques efforts pour produire cette oblitération, cet état s'est toujours développé du côté du cœur. Cette oblitération a eu lieu sur la veine d'un cheval, comme nous l'avons dit plus haut. Ce fait est une exception aux résultats que l'on peut déduire de l'observation du professeur Coleman. L'inflammation *ulcérative*, qui se manifeste sur les bords de la plaie d'une veine, empêche les lèvres de cette plaie de se réunir; d'ailleurs, la situation en dehors des lèvres de la solution de continuité et la présence du caillot empêchent cette réunion d'avoir lieu, et voilà la cause de cette irritation qui donne naissance à une inflammation continuelle. Ainsi, ce défaut d'union se propage jusqu'à la cavité de la veine; en outre, la présence d'un thrombus considérable, la rupture de l'adhésion des lèvres de la plaie, et le déplacement du caillot qui résulte des saignées consécutives, le frottement de la plaie contre la peau, ou l'application des emplâtres agglutinatifs, qui déchirent et enflamment les tissus, peuvent avoir lieu, ou bien quelques-unes de ces causes de l'inflammation *suppurative* peuvent se développer dans le voisinage de l'ou-

verture de la veine. Telles sont les causes qui donnent naissance à cette inflammation, dont il serait possible de prévenir souvent le développement en examinant avec soin l'état dans lequel se trouve l'intérieur de la veine. Je pense néanmoins que la manière dont la plaie faite par la lancette est pansée, et dont le sang est arrêté, nous présente quelques données pour nous rendre raison de l'inflammation qui attaque la veine et des altérations qui sont la suite de cette inflammation; et en résumé, que si les plaies des veines se cicatrisaient comme celles des artères, elles ne seraient point affectées d'un état inflammatoire.

Quoiqu'il soit bien manifeste que l'ouverture faite aux veines s'oblitère, je ne crois pas que cette oblitération résulte de la réunion des tuniques de la veine, comme le pensent Hunter, M. Hodgson et d'autres auteurs, et comme nous l'observons sur les artères qui sont affectées d'une inflammation aiguë. Le tube de la veine, dont le volume est moindre que dans l'état naturel, est obstrué par une grande quantité de lymphe, ou bien il est rempli d'un sang coagulé lorsque cette obstruction a eu lieu; mais le canal des veines n'a aucune tendance à se rétrécir, les côtés de ces vaisseaux ne contractent entre eux aucune adhérence,

puisque d'un côté la sécrétion abondante de la lymphe, et de l'autre, la grande quantité de sang coagulé, empêchent les tuniques de la veine de se réunir entre elles. La tendance de la membrane des veines à être attaquée d'une inflammation suppurative, ou du moins mixte, est bien propre à nous prouver combien est erronée l'opinion des auteurs qui croient à la réunion des tuniques de la veine. Ce fait est établi d'une manière bien frappante par l'espèce d'oblitération que l'on remarque entre le siége de l'inflammation et le cœur, lorsqu'il y a dans la cavité de la veine une grande quantité de lymphe (1). Au reste, la membrane de la veine recouvre bientôt son caractère primitif, le tube se rétrécit et finit par s'oblitérer, parce que le vaisseau est rempli de sang coagulé et de lymphe qui convertissent cette veine en une espèce de corde ronde cartilagineuse, et plus étroite dans sa direction transversale que ne l'est une veine dans l'état sain. Quoique le canal de la veine ait été oblitéré, on le trouve aisément en divisant le vaisseau.

Le docteur Simpson, de Saint-Andrew, a eu occasion de lier la veine jugulaire interne, en

(1) L'habitude où l'on est, de pratiquer plusieurs fois la saignée par la même ouverture de la veine, me paraît devoir donner lieu à un grand nombre d'accidens.

enlevant une tumeur située profondément au cou, avec laquelle cette veine était confondue. Huit jours après l'opération, le docteur Simpson voyant que rien n'annonçait que la ligature fût sur le point de se détacher, coupa en travers la jugulaire, immédiatement au-dessous de la ligature, et il trouva que cette veine était devenue cartilagineuse. Cette altération de la veine était produite, je crois, par l'épaississement de sa membrane interne, qui avait fini par oblitérer la cavité de ce vaisseau. Elle n'avait point été le résultat d'un amas de sang coagulé. Je ne sais si la membrane interne d'une veine variqueuse devient plus épaisse lorsque cet état variqueux se dissipe, vu que cette guérison n'est due vraisemblablement qu'à un amas de sang coagulé, qui est contenu en grande quantité dans l'intérieur de la veine, et qui a acquis une certaine consistance. Dans l'un ou dans l'autre cas, je pense que la veine a été convertie, par l'effet de l'absorption, en une substance ligamenteuse. L'on trouve souvent dans les dissections des exemples de cette altération pathologique. Je crois pouvoir conclure que, lorsque l'on a guéri une affection variqueuse au moyen de la ligature ou de la division de la veine, cette guérison ne s'est point opérée à l'aide de l'inflammation de la membrane interne.

Il paraît, d'après l'histoire de ces maladies, que ces affections morbides ont deux terminaisons différentes. La première consiste dans la formation du pus et quelquefois dans celle d'un dépôt dans la veine, qui produit un état d'ulcération sur les tuniques de ce vaisseau, et établit une communication entre la cavité de la veine et le tissu cellulaire qui enveloppe la tunique externe de ce vaisseau. La seconde terminaison consiste dans une inflammation continue et adhésive, mais sans aucune formation, soit de pus, soit de lymphe.

L'observation rapportée par Hunter (1) et celle que j'ai recueillie à l'hôpital de Guy, et que j'ai rapportée plus haut, peuvent être regardées comme des exemples de la première terminaison, caractérisée par la formation d'un abcès et résultant d'une matière adhésive qui a été assez abondante pour obstruer le canal de la veine.

Quoique la formation de l'abcès dépende de la cause que j'ai indiquée, l'inflammation suppurative est mêlée à l'inflammation

(1) *Transactions médico-chirurgicales*, vol. I, p. 24. L'observation rapportée par Hunter nous fournit un exemple de ces deux terminaisons différentes; et, en effet, ce chirurgien trouva dans quelques parties de la veine un état de suppuration, tandis qu'il trouva dans d'autres une ulcération et des abcès.

adhésive, comme nous en avons cité un grand nombre d'exemples ; et pour me servir des expressions de Hunter, *elle est mêlée à l'autre inflammation, comme si elle s'était développée en même temps, les deux terminaisons différentes se présentant ensemble* et s'opposant à la réunion par première intention. Les observations rapportées par le docteur Travers, par MM. Brongh-ton et Oldknow, nous prouvent que la suppuration peut se manifester quelquefois sans donner lieu à une ulcération assez considérable pour former un abcès. Les observations de White et de Crute sont des exemples de la seconde terminaison. Dans ces cas, l'inflammation produit un épanchement continuel et très-abondant d'une matière lymphatique, qui s'étend jusqu'aux troncs veineux et se propage quelquefois jusqu'au cœur. Ces deux terminaisons sont caractérisées par des symptômes différens : la première de ces terminaisons est due à une irritation prolongée, qui allume la fièvre hectique et affaiblit les forces du malade ; la seconde est occasionnée par une fièvre typhoïde semblable à celle qui accompagne souvent des lésions locales très-graves, détermine promptement le délire et fait succomber dans quelques jours le malade. La différence de ces terminaisons ne

résulte pas de la période de l'inflammation, mais bien du siége, de l'étendue de cette inflammation, et des rapports de la veine avec les parties ambiantes : lorsque la veine d'un membre est attaquée d'un état de suppuration et qu'elle communique avec la peau, elle donne naissance à une irritation générale moins forte que dans les cas où elle s'anastomose directement avec une autre veine, ou dans ceux où ce vaisseau forme un des principaux troncs du système veineux. Quoique le danger soit imminent dans la première terminaison, on parvient quelquefois à guérir le malade ; mais la seconde terminaison est, je crois, toujours mortelle.

Je suis étonné que l'on ait eu recours à un aussi grand nombre d'hypothèses pour expliquer la cause qui donne lieu, dans ces cas, à la mort du malade. Nous avons déjà observé que quelques auteurs pensaient que la mort du malade était produite par les progrès de l'inflammation qui s'était propagée jusqu'au cœur ou jusqu'aux membranes du cerveau, ou parce que le pus avait pénétré dans la circulation. Sans insister sur l'innocuité du pus, nous observerons que les cas dans lesquels l'inflammation est le plus promptement mortelle, sont ceux où l'inflammation est d'une nature adhé-

sive, et par conséquent ceux dans lesquels le pus n'est point sécrété. Si nous prenons en considération le rôle important que jouent les veines dans l'économie animale, si nous faisons attention à la surface étendue qu'embrasse le système veineux (surface plus considérable qu'aucunes de celles qui sont occupées par les autres tissus, dont la structure est à-peu-près semblable à celle des veines), si nous réfléchissons sur la manière prompte et destructive avec laquelle se propage l'inflammation de ces vaisseaux, nous aurons des données positives pour expliquer l'irritation que cette inflammation excite dans l'intérieur de la constitution. C'est une erreur de croire qu'il existe des sympathies plus promptes et plus directes entre l'intérieur de la constitution et le système artériel, ou entre le système absorbant. J'énonce cette opinion, parce que j'ai trouvé que l'on était frappé de cette espèce de terreur superstitieuse que produisent les événemens inattendus, dont on ne peut pas trouver la cause, lorsqu'on faisait attention au grand nombre d'accidens mortels qui ont été la suite de la ligature des veines, et qu'on les comparait aux résultats heureux auxquels donne lieu la ligature des artères. Relativement aux veines, tout ce prétendu mystère s'explique, en se rappe-

lant, comme j'ai essayé de le montrer, que ces vaisseaux sont très-sujets à l'inflammation, et que lorsque cet état inflammatoire s'est déclaré, il se propage par la continuité du tissu veineux; et voilà la raison pour laquelle l'intérieur de la constitution sympathise d'une manière aussi directe avec le système veineux. On observerait la même sympathie entre les artères et l'intérieur du corps, si les artères étaient aussi sujettes que les veines à l'inflammation et à la propagation de cette inflammation dans les autres tissus. En liant ou en divisant la veine dans une affection variqueuse, on ne guérit pas toujours cette maladie; mais lors même qu'on serait sûr d'en opérer la guérison, on ne devrait pas compromettre la vie du malade pour le délivrer d'une maladie qui n'entraîne avec elle que quelques inconvéniens. Il n'en est pas de même de l'anévrisme.

Je dirigerai encore mes recherches sur ce point de doctrine, et je serai très-reconnaissant envers les personnes qui me communiqueront des faits qui se rattachent à une question aussi difficile et aussi importante.

Pl, 10.

Fig, 1.



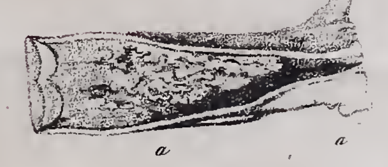
Fig, 2.



Fig, 3.



Fig, 4.



Gebhardt, del.

Lith. de Lacroix.

PLANCHE X.

Fig. 1. Intérieur de la veine cave dans la maladie de Crute : *a*, *a*, flocons lymphatiques qui occupent presque toute la surface de la tunique enflammée de la veine.

Fig. 2. Veine jugulaire d'un cheval, telle qu'elle a été décrite : *a*, ouverture circulaire, faite par l'ulcération d'une plaie résultant de la phlébotomie. Les bords internes et la surface sont remplis d'une matière adhésive; *b*, oblitération du tube le plus rapproché du cœur, produite par une substance intermédiaire ou par l'épaississement des tuniques de la veine. Une soie pourrait seule passer à travers cette portion de la veine épaissie, et en faisant sur le vaisseau une section transversale, on voit que l'épaississement s'est prolongé dans toute la circonférence, et que la veine a acquis une grande consistance. L'intérieur de la veine, qui est situé au-dessous de cette altération, est parfaitement sain.

Fig. 3. Ligature appliquée sur le sujet dont l'observation est retracée dans la fig. 1, à

l'extrémité de l'artère fémorale: *a*, lymphe occupant la portion de l'artère rétrécie qui correspond à la ligature.

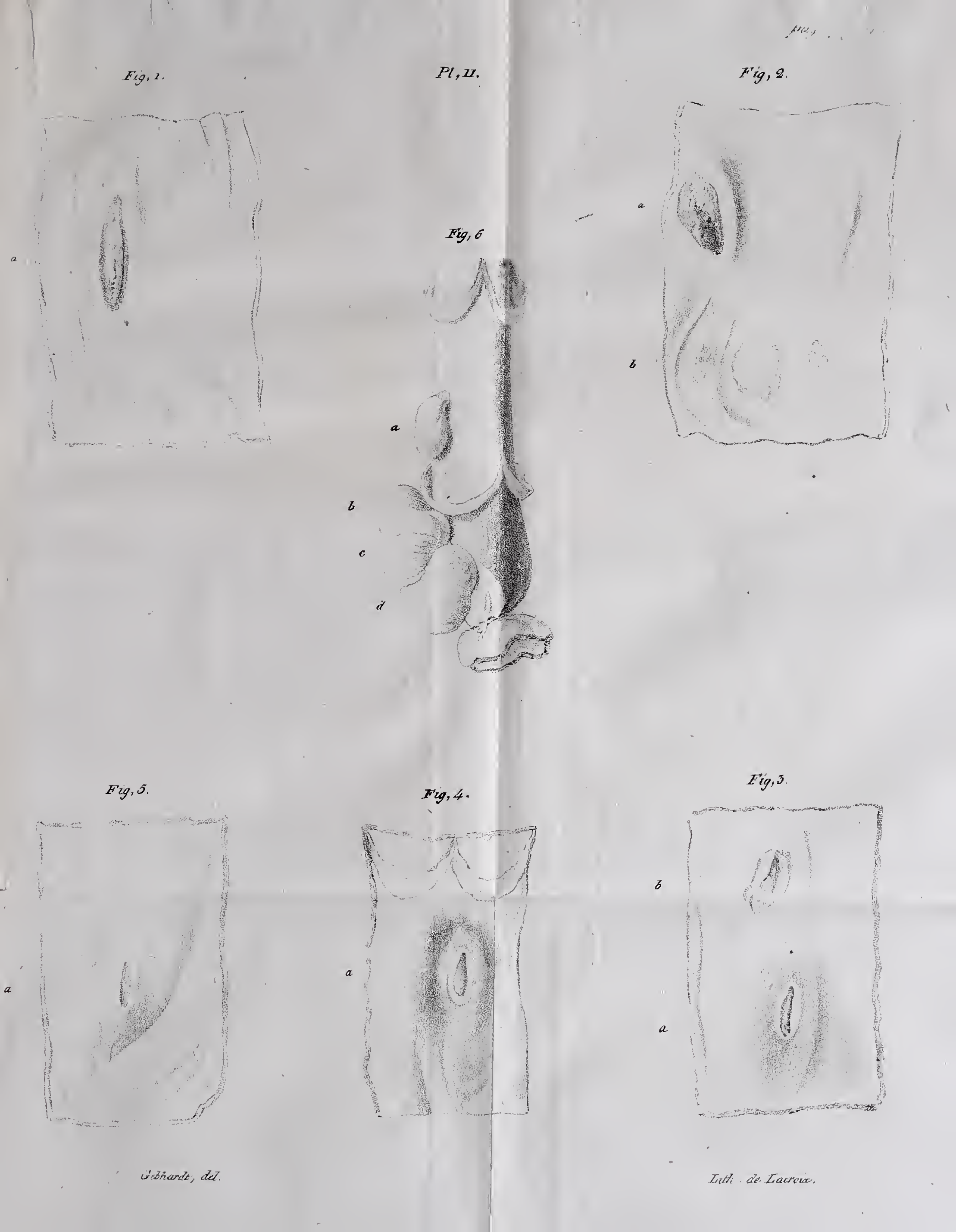
Fig. 4. Ligature appliquée sur le même sujet autour de la veine fémorale : *a*, *a*, couche lymphatique placée à l'extérieur des parois de la veine, et oblitérant presque en entier le vaisseau à l'endroit où la ligature a été faite ; cette lymphe est frangée et adhère avec beaucoup de force à la tunique interne. Cet état est analogue à celui dont les traits ont été retracés dans la fig. 1.

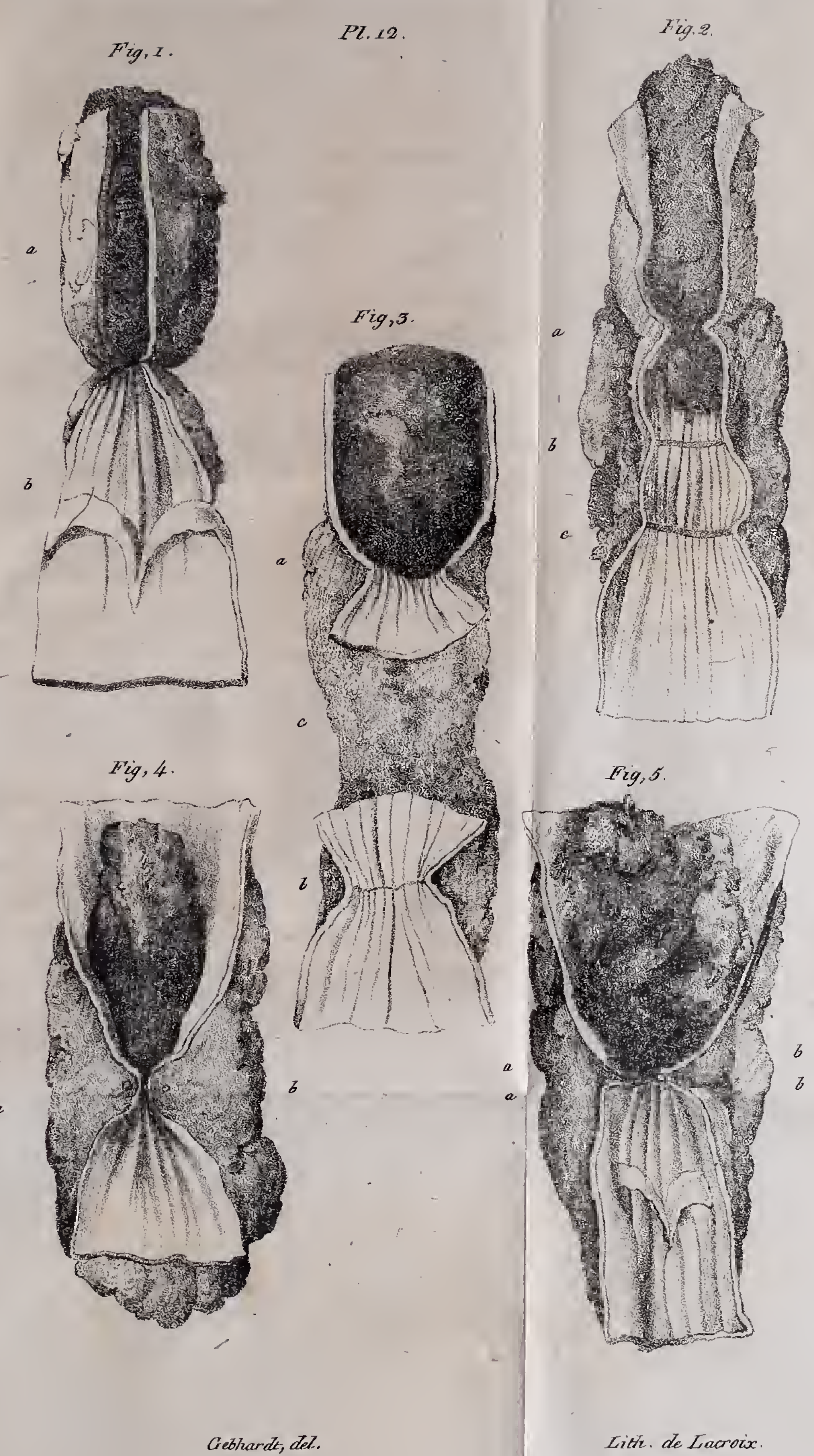
PLANCHE XI.

Retrace la guérison des plaies des veines.

Fig. 1. Intérieur de la veine jugulaire d'un cheval, nous montrant l'extérieur d'une plaie au bout de trois jours : *a*, bords de la plaie arrondis et tournés en dehors. La plaie est remplie d'un sang compact.

Fig. 2. État de la plaie au cinquième jour : *a*, circonférence de la plaie, remplie d'un coagulum ovale, dont la surface est membraneuse ou sur le point de s'organiser ; *b*, cicatrice ancienne formée au


Pl, II.
Fig, 1.
a
Fig, 2.
a
b
Fig, 6
a
b
c
d
Fig, 5.
a
Fig, 4.
a
Fig, 3.
b
a
Gebhardt, del.
Lith. de Lacroix.



Gebhardt, del.

Lith. de Lacroix.

moyen d'une membrane qui s'est développée sur la veine; on remarque dans le voisinage des cicatrices plus petites.

Fig. 3. *a*, plaie ayant des dimensions plus petites au sixième jour, nouvelle membrane entièrement formée; *b*, ancienne cicatrice.

Fig. 4. *a*, état de la plaie au huitième jour,

Fig. 5. *a*, état de la plaie au quatorzième jour : on aperçoit à l'aide d'un microscope que les vaisseaux s'anastomosent sur la nouvelle membrane.

Fig. 6. Veine jugulaire d'un cheval, tournée en dedans et remplie d'un fluide : *a*, *b*, *c*, *d*, poches de la nouvelle membrane aussi nombreuses que les saignées qui ont été faites.

Ce dessin est fait d'après une pièce d'anatomie pathologique contenue dans le Muséum de M. Coleman, à l'École vétérinaire.

PLANCHE XII.

Montre les effets que produisent les ligatures sur les veines.

Fig. 1. Ligature appliquée depuis trois jours : *a*, coagulum de sang remplissant la portion supérieure de la veine; *b*, la portion infé-

rieure présente des replis longitudinaux ; elle est vide et n'est pas enflammée.

Fig. 2. *a*, *b*, *c*, effets produits par trois ligatures appliquées depuis quatre jours.

Fig. 3. Veine divisée entre deux ligatures, examinée le cinquième jour : *a*, *b*, ligne provenant de l'application des ligatures ; *c*, lymphe épanchée dans la gaîne cellulaire de la veine.

Fig. 4. Ligature appliquée depuis sept jours : *a*, *b*, extrémités de la ligature, coupée en travers, entourées d'une matière adhésive à l'extérieur de la veine.

Fig. 5. Ligature appliquée depuis dix jours : *a*, *a*, *b*, *b*, angles de la veine à l'endroit où le vaisseau a été divisé par une ulcération ; espace triangulaire situé entre la gaîne cellulaire et la veine occupée par une matière purulente.

PLANCHE XIII.

Montre l'état dans lequel se trouve une veine divisée par une ligature qui tombe le vingt-cinquième jour : *a*, *a*, *a*, bord mince de la tunique interne de l'extrémité supérieure de la veine affectée d'ulcération ; *c*, *c*, *c*, bord de l'extrémité supérieure lisse et adhérent à la

Pl, 13.



del.

Lith. de Lacroix

gaîne cellulaire; *b*, membrane cellulaire épaissie, correspondant à la couche que l'on remarque dans la plaie.

Partie supérieure de la veine, remplie d'un coagulum compact, qui adhère avec tant de force à la membrane interne, qu'on ne l'en détache qu'avec beaucoup de peine. Lorsque ces couches coagulables furent détachées, elles étaient parfaitement lisses et dans leur état naturel.

OBSERVATIONS

DE

LUXATIONS DE LA CUISSE.

PAR M. ASTLEY COOPER

Il est digne de remarque, que M. Samuel Sharpe, qui était chirurgien de l'hôpital de Guy, et qui traitait un grand nombre de malades, n'a pas cru à l'existence de la luxation du fémur. Je tiens ce fait de M. Cline le père.

Ce défaut de connaissance chez un chirurgien habile pour l'époque à laquelle il vivait, était dû sans doute à ce que ce chirurgien avait rarement l'occasion de faire des recherches d'anatomie pathologique. Samuel Sharpe doit avoir vu souvent des malades attaqués de cette luxation; mais comme il n'a jamais fait de recherches d'anatomie pathologique sur ce point de doctrine, il a été porté à croire que les

symptômes auxquels donne lieu cette luxation, avaient été sous la dépendance d'une autre cause.

Depuis que j'ai publié mon premier mémoire sur les luxations de la cuisse, j'ai rassemblé les observations suivantes. Je puiserai les détails relatifs à ces observations cliniques, soit dans mes notes, soit dans les lettres que j'ai reçues de mes confrères.

OBSERVATION I.

Luxation du fémur gauche sur l'ileum.

James Ivory, âgé de soixante et onze ans, travaillait dans un creux, d'où il tirait de l'argile, et qui était situé à vingt-cinq pieds au-dessous du niveau du sol. Une quantité énorme d'argile tomba sur cet ouvrier pendant qu'il se baissait, ayant son genou gauche plié au-devant du genou du côté droit; il fut enseveli sous l'argile. On le retira bientôt de cet endroit; on le transporta chez lui, et on envoya chercher un chirurgien, qui reconnut l'existence de la luxation, fit opérer l'extension par plusieurs aides, et chercha à replacer l'os dans la cavité cotyloïde; mais tous ses efforts furent infructueux, et malheureusement pour le malade, le chi-

rurgien ne mit pas en usage les poulies. Le membre luxé présente aujourd'hui (neuf années se sont écoulées depuis cet accident) les altérations suivantes : Il a trois pouces et demi de moins que l'autre, et le malade est obligé de porter, du côté du membre luxé, un soulier qui a trois pouces de plus que celui de l'autre pied, ce qui diminue la claudication, quoique ce moyen ne puisse point l'empêcher entièrement. Lorsque cet ouvrier est debout, le pied du membre luxé repose sur celui du côté opposé, les orteils sont tournés en dedans, et le genou du membre luxé, qui s'avance sur celui de l'autre extrémité, est tourné également en dedans et se trouve situé sur la partie latérale de la rotule du membre sain et sur le muscle vaste interne. Ce genou est dans un état de flexion et ne peut être entièrement étendu. La cuisse luxée a diminué beaucoup de volume, parce qu'un grand nombre de muscles de cette extrémité sont dans un état d'émaciation complète; mais le demi-tendineux, le demi-membraneux et le biceps forment, à cause du raccourcissement du membre, une saillie très-considérable à la partie postérieure de la cuisse. Le grand trochanter du membre luxé est plus rapproché d'un huitième de pouce que celui du côté opposé. On

sent aisément la tête du fémur sur l'ileum, surtout lorsque le membre exécute un mouvement de rotation en dedans. Les épines iliaques sont situées à la même hauteur. Lorsque le malade est assis, le pied de l'extrémité luxée est tourné en dedans, et le genou de la cuisse malade est placé derrière celui de l'autre extrémité, tandis que le gros orteil touche à peine la terre. Le malade fatigue-t-il, il éprouve une douleur dans la cuisse luxée. Comme cet infortuné désire ardemment de gagner sa vie au moyen de son travail, et comme il ne peut se baisser qu'avec beaucoup de peine, il est obligé de chercher les travaux dans lesquels il a l'avantage de se tenir peu dans cette position. Lorsqu'il veut ramasser quelque chose de dessus la terre, il plie le genou du membre malade de manière à lui faire faire un angle droit avec la cuisse, et il le porte en arrière. Ivory peut aujourd'hui se tenir debout pendant quelques secondes sur le membre luxé; mais pendant long-temps il n'a pu se mettre dans cette position. Lorsqu'il est dans son lit, il souffre s'il veut se coucher sur la cuisse luxée. La hanche de l'extrémité malade est plus faible que celle de l'autre extrémité, plutôt à certaines époques que dans d'autres, quoiqu'il n'existe aucune cause qui puisse rendre raison de cette

particularité. Lorsque le malade veut aller à la selle, il est obligé de se soutenir en plaçant le genou de l'extrémité luxée contre le tendon d'achille de l'autre jambe, et en mettant sa main droite par terre. Il marche aujourd'hui en se soutenant avec deux bâtons; dans le commencement il se servait de deux béquilles, et il s'en est servi pendant un an. A cette époque, il se sentit capable de se soutenir au moyen d'une seule béquille et d'un bâton, et il employa ces différens moyens auxiliaires jusqu'à ce que son extrémité luxée eût acquis plus de force. Lorsque ce malade veut passer par-dessus une barrière, il avance de deux pas la jambe malade et se retourne alors sur le membre sain; mais il ne peut réussir à franchir cette borne lorsqu'elle est située trop de côté, et dès-lors il est souvent obligé d'aller faire un circuit. Lorsqu'il se couche, la tête étant située en bas, la hanche de la cuisse luxée fait une saillie considérable en haut. Ce malheureux se laisse tomber quelquefois en marchant, et il éprouverait souvent cet accident s'il ne prenait les plus grandes précautions. Le raccourcissement du membre dépend en partie de la flexion du genou. J'ai rapporté cette observation pour montrer les inconvéniens qui résultent de la luxation de la hanche, dont on n'a point opéré

la réduction, et pour prouver la nécessité et les avantages des poulies. Cette observation nous fait voir que la luxation de la cuisse peut avoir lieu, après l'âge de soixante ans, chez un individu doué d'une constitution robuste et jouissant d'une bonne santé.

OBSERVATION II.

Luxation de la cuisse droite dans le trou ovale.

Un individu fit une chute de cheval, le 4 janvier 1818. Cet accident arriva de la manière suivante : Le cheval fit un violent écart du côté droit, et pendant que le cavalier cherchait à éviter de se laisser tomber en serrant la selle avec la cuisse droite, il fut jeté en bas de son cheval, et reçut, dans sa chute, une violente contusion à la tête, qui donna lieu à des symptômes alarmans. Le lendemain de cette chute, on observa que la cuisse droite ne pouvait pas se mouvoir, que le genou du même côté était élevé, que l'on ne pouvait pas lui faire former une ligne droite avec celui de l'autre extrémité, qu'il se portait en dehors, au point qu'il fallut l'attacher à l'autre genou. Comme les symptômes qui avaient été occasionnés par la contusion de la tête étaient

dans toute leur force, on ne chercha pas à réduire cette luxation. Au bout de quatorze jours le malade fut assez bien rétabli pour pouvoir se lever de son lit, et dans un mois il commença à marcher avec des béquilles. Je le vis, pour la première fois, le 1er novembre 1818, et j'aperçus les altérations suivantes, qui sont propres à caractériser la luxation de la cuisse. La cuisse malade était plus longue que celle du côté opposé, ce qui était rendu bien manifeste par la longueur de la rotule; le genou était situé en dedans, et lorsque le malade était couché, la jambe du côté du membre luxé ne pouvait pas être mise de niveau avec celle de l'autre extrémité. La partie supérieure de la cuisse était située en bas, ce qui faisait que la dépression de l'aine était plus profonde du côté malade que du côté sain. Les orteils étaient situés en dehors, le malade pouvait les appuyer à terre lorsqu'il était debout; mais il n'en était pas de même du talon. On ne pouvait pas toucher la tête du fémur : le grand trochanter faisait une saillie beaucoup moins considérable que dans l'état ordinaire. Lorsqu'on faisait exercer à la partie supérieure du fémur une pression contre la cavité cotyloïde, et qu'on voulait lui faire exécuter un mouvement, on éprouvait une sensation sem-

blable à celle à laquelle donne lieu le frottement d'un cartilage. Quoiqu'on ne puisse point décrire ici la nature de ce mouvement, on le distinguait aisément de la crépitation que l'on sent dans les fractures. Si le malade s'asseyait, la jambe du côté de la cuisse luxée avait deux pouces de plus que la jambe gauche; aussi le genou droit était-il situé plus bas que le genou de l'extrémité saine. Le genou était fléchi dans la marche, et lorsque le malade se portait en dehors, il se soutenait principalement au moyen du gros orteil, et il boîtait beaucoup en marchant. Les muscles couturier et grêle étaient dans un violent état d'extension. Dans les premiers temps, le malade ressentait une douleur vive dans la hanche et dans la cuisse luxée; mais il ne ressent plus maintenant de douleur, excepté lorsqu'il cherche à ne se tenir que sur un membre. Il ne pouvait, dans les premiers temps, mettre que très-difficilement à terre le gros orteil; mais maintenant il marche avec assez de facilité. Lorsqu'il commença à marcher à l'aide d'une béquille et d'un bâton, il ne put pas faire plus d'un demi-mille, tandis qu'il peut marcher aujourd'hui pendant deux milles. Dans la flexion, la cuisse peut exécuter beaucoup de mouvemens; mais le malade ne peut pas porter le jarret au-delà du niveau de la rotule.

Il ne peut pas mettre les genoux en contact; mais il commence par avancer un genou avant de mouvoir celui du côté opposé. Il peut s'asseoir sans éprouver de la douleur; mais le cahotement de la voiture le fatigue beaucoup, et il souffre considérablement toutes les fois qu'il veut monter à cheval. Il ne peut pas allonger sa jambe lorsqu'il est debout, et il ne peut pas se baisser pour mettre son soulier du côté malade. Il souffre lorsqu'il se couche sur la hanche malade. On ne fit aucun effort pour réduire cette luxation, la contusion que le malade avait reçue à la tête aurait pu rendre ces efforts dangereux dès les premiers temps; et lorsque je vis le malade, il n'y avait aucune probabilité de succès.

OBSERVATION III.

Luxation sur l'Ileum.

Bailey, âgée de sept ans, entra à l'hôpital de Guy, le 16 juin 1816, et fut mise sous la direction de M. Astley Cooper à cause d'une luxation, en haut du fémur, sur l'ileum. Cet accident eut lieu parce que cette enfant se balança sur le brancard d'une charrette, qui, n'étant pas bien soutenu, frappa subitement la terre et fit tomber l'enfant sur le côté. Cet accident

fâcheux donna lieu à la luxation de la cuisse, qui était caractérisée par des symptômes bien manifestes. Le membre luxé était plus court de deux pouces que celui du côté opposé, le gros orteil reposait sur le tarse du pied sain et était tourné en dedans. Le genou de l'extrémité luxée était également tourné en dedans et reposait sur celui du côté opposé. Cette enfant entra à l'hôpital à cinq heures et demi du soir, demi-heure après sa chute. Comme l'on croyait parvenir aisément à réduire cette luxation, on ne crut pas que les poulies fussent nécessaires, et on les remplaça par des serviettes. L'une de ces serviettes fut placée au-dessus du genou, et l'autre fut placée entre les grandes lèvres et la cuisse. On plia ensuite le genou, on porta la cuisse luxée au-dessus du genou de l'extrémité saine, on la mit dans un état d'extension, et dans l'espace de quatre minutes la tête de l'os entra subitement dans la cavité cotyloïde. Au bout de sept jours l'enfant marchait dans la salle avec assez de facilité.

M. Daniel, un des élèves internes de M. Lucas, m'a communiqué les détails de cette observation. Il a réduit cette luxation en présence d'un grand nombre d'élèves.

OBSERVATION IV.

Luxation de la tête du fémur dans l'échancrure ischiatique.

Jean Cockburn, fort et bien musclé, âgé de trente-trois ans, entra à l'hôpital de Guy le 31 juillet 1819. Pendant qu'il transportait un sac rempli de terre, il glissa et se luxa la hanche gauche. Il nous raconta de la manière suivante comment cet accident lui était arrivé. Il plaça un de ses pieds dans un creux qui était dans le chemin, le genou fut porté en dedans, tandis que son corps tomba avec violence en avant. On fit, le jour où cet accident était arrivé, des efforts pour réduire cette luxation au moyen des poulies; mais ils furent infructueux : on les réitéra le 27 juin, mais ils furent encore inutiles, quoiqu'on les eût continués pendant une demi-heure à chaque tentative. M. Stewart, chirurgien d'Hastings, fit transporter le malade à l'hôpital de Guy. Après avoir examiné le malade avec soin, on trouva que la cuisse était luxée en arrière dans l'échancrure ischiatique, que le membre malade était un peu raccourci, que le genou et le pied étaient tournés en dedans, et que le gros orteil de l'ex-

trémité luxée était placé sur la tête du gros orteil de l'autre pied. On ne put pas toucher la tête de l'os, le grand trochanter était situé vis-à-vis la cavité cotyloïde, dont on sentait aisément le contour. Lorsque le corps était fixé, la cuisse pouvait être fléchie au point de toucher presque l'abdomen. Le malade fut transporté à l'amphithéâtre : bientôt après son entrée à l'hôpital, on lui fit une saignée de deux livres de sang, on lui administra à petite dose deux grains d'émétique, afin de provoquer des nausées, l'on fit faire l'extension, au moyen des poulies, dans la direction d'une ligne parallèle au corps, et l'on souleva la partie supérieure de la cuisse pendant que l'on dirigea en bas le genou. L'extension fut continuée au moins pendant une heure et demie, et pendant ce temps on administra au malade deux autres grains de tartre émétique, qui provoquèrent un grand nombre de nausées. Les efforts que l'on fit pour réduire cette luxation furent encore inutiles. Le 3 août, le dixième jour après que la luxation avait eu lieu, M. Astley Cooper réussit à réduire cette luxation en employant les moyens suivans. Ce chirurgien fit placer une table entre deux pitons, fit coucher le malade sur le côté droit, passa une ceinture entre le scrotum et la cuisse du

malade et la ramena sur le bassin pour l'assujétir au piton situé derrière le malade. De cette manière le bassin fut fixé avec beaucoup de soin, un bandage mouillé fut placé autour de la partie inférieure de la cuisse, un peu au-dessus du genou, et une courroie fut attachée, par-dessus ce bandage, au moyen d'une boucle. Les poulies furent fixées sur cette bande de cuir et attachées au piton situé devant le membre. On mit le corps dans un état de flexion de manière à lui faire faire un angle droit avec la cuisse, et on le croisa sur la partie supérieure de l'autre cuisse. On commença alors l'extension au moyen des poulies, on l'augmenta progressivement et on l'éleva aussi haut que put la supporter le malade. Un aide fut alors placé sur la table, il mit une serviette au-dessous de la partie supérieure de la cuisse, et souleva ainsi ce membre pour que l'on pût faire entrer le fémur dans la cavité cotyloïde. M. South, qui tenait la jambe, fut chargé de faire exécuter au membre un mouvement de rotation en dedans, et au bout de treize minutes l'on entendit le bruit que fit l'os en entrant avec force dans la cavité cotyloïde.

James Chapman, élève interne de l'hôpital

de Guy, m'a transmis les détails de l'observation suivante.

Je crois que je n'aurais pas réussi à réduire cette luxation, si je n'avais pas fait attention aux deux circonstances suivantes : 1° le bassin était avancé au-devant de la courroie que j'avais employée pour le fixer, de sorte que la cuisse ne pouvait pas former un angle droit, aussi je fus obligé de ployer le corps en avant pour conserver l'angle droit pendant l'extension; 2° l'on aurait pu faire l'extension pendant très-longtemps, sans pouvoir réduire la luxation, si l'on n'avait point fait exécuter un mouvement de rotation à la tête du fémur en la dirigeant vers la cavité cotyloïde.

OBSERVATION V.

Luxation du fémur dans l'échancrure ischiatique, recueillie par M. Rogers, chirurgien habile de Manningtree.

Guillaume Dawson, âgé de trente-quatre ans, eut une dispute, le 15 août 1818, avec un de ses camarades, qui le jeta par terre et lui marcha dessus. En cherchant à se dégager et à se soulever, il sentit qu'il avait une lésion violente à la cuisse droite, qui l'empêchait de se

tenir debout. Il fut traîné dans cette position pendant quelque temps jusque dans une écurie, où il demeura jusqu'au lendemain matin. Je vis alors le malade, qui était couché sur un matelas. La hanche et la cuisse droites du malade étaient très-douloureuses et très-enflées. Je fus principalement frappé de la position du genou et du pied du côté droit, qui étaient tournés beaucoup en dedans; mais le membre luxé était à peine plus court que celui du côté opposé. Je fis placer le malade sur un volet de fenêtre, et le fis transporter avec soin, par six hommes, à un demi-mille environ de distance. Le gonflement énorme et la tuméfaction considérable de toute la cuisse et des parties molles qui entourent le bassin, m'empêchèrent de reconnaître la véritable nature de cette lésion; mais je pensai que le malade avait quelque luxation insolite de la cuisse. Je lui fis des saignées locales et générales, j'appliquai des cataplasmes sur toute l'étendue des parties enflées, j'administrai des purgatifs actifs, je donnai ensuite des mixtures salines et je fis tenir le malade dans le repos le plus parfait pendant onze jours. Au bout de ce temps le gonflement commença à diminuer. On ne pouvait pas déterminer encore d'une manière bien précise la nature de cette lésion; mais

M. Nunn de Colchester et M. Travis, qui eurent la bonté de venir voir le malade, pensèrent comme moi qu'il existait une luxation. Nous étions cependant embarrassés par une difficulté, nous observions que tous les auteurs, en décrivant cette luxation, parlaient du raccourcissement du membre luxé, à moins cependant que M. Astley Cooper n'eût émis une opinion contraire dans l'ouvrage qu'il venait de publier. Nous jugeâmes convenable d'examiner avec beaucoup d'attention les résultats que nous obtiendrions sur le squelette; à cet effet, nous simulâmes sur-le-champ cette espèce de luxation, et nous vîmes qu'elle n'était pas accompagnée des symptômes propres à caractériser le déplacement de la tête du fémur, à l'exception de la position en dedans du genou et du pied. Nous remarquâmes que lorsque la tète de l'os était luxée de côté sur l'échancrure ischiatique, il y avait à peine une légère différence entre la longueur du membre luxé et celle du membre sain. Pensant qu'un délai de quelques jours ne serait suivi d'aucun inconvénient, et que l'inflammation et le gonflement se dissiperaient pendant ce temps-là, nous convînmes de nous réunir de nouveau dès que nous le jugerions utile, et de consulter, pendant ce temps-là, l'ouvrage de

M. Astley Cooper. Nous nous réunîmes le dimanche 30 août : le gonflement s'était entièrement dissipé (quinze jours s'étaient écoulés depuis l'accident qu'avait éprouvé le malade), nous parvînmes aisément à suivre le fémur dans toute son étendue jusqu'à sa tête, qui était logée dans l'échancrure ischiatique. En consultant les Essais, que nous avions sous les yeux, nous vîmes décrite, dans cet ouvrage, la maladie dont nous nous occupions, et nous vîmes retracés, dans ce traité de chirurgie, les symptômes propres à caractériser cette luxation. Comme cette luxation était dessinée dans une planche, nous voulûmes réduire cette luxation en suivant le procédé indiqué dans cet ouvrage. Nous fîmes cette opération en présence de deux ou trois médecins qui s'étaient joints à nous. Nous croyons inutile de remarquer que nous suivîmes les conseils que donne M. Cooper sur la position dans laquelle il faut mettre le malade, sur la manière de fixer les poulies et les serviettes. Après avoir fait opérer pendant dix ou douze minutes une extension progressive, nous réduisîmes promptement cette luxation.

Avant de chercher à réduire cette luxation, nous fîmes au malade une saignée du bras de trente onces, et pendant que nous fixions les

poulies, nous lui donnâmes quatre grains de tartre émétique, afin de provoquer des nausées. Dès que la luxation eut été réduite, nous fîmes prendre au malade un grain d'opium; nous fîmes sur les parties affectées des lotions calmantes : nous eûmes soin du malade pendant quinze jours, époque à laquelle il put marcher à l'aide de béquilles. Peu de temps après, le malade revint chez lui parfaitement rétabli.

Je suis votre dévoué serviteur,

Jean ROGERS.

Manningtree, août 15, 1816.

Remarque.

On pourra m'accuser de vanité d'avoir rapporté l'observation précédente et d'avoir conservé les expressions obligeantes de M. Rogers; mais je ne me fâche point de me voir adresser ce reproche, puisque j'éprouve une grande satisfaction (et c'est la plus vive que je puisse sentir) lorsque mes talens peuvent être de quelque utilité à mes confrères et de quelque avantage aux malades qui sont confiés à leurs soins. Tous les auteurs qui ont traité de la luxation du fémur dans l'échancrure ischiatique, n'avaient retracé, jusqu'à pré-

sent, que d'une manière incomplète les symptômes propres à caractériser cette luxation ; ils avaient tous avancé que le membre était plus allongé dans cette luxation que du côté opposé, et je n'ai pas besoin de faire voir les inconvéniens qui ont résulté, dans la pratique, d'une opinion aussi erronnée. Je me bornerai à citer un seul fait.

Un médecin m'écrivait de la campagne : « Je soigne un malade qui a une affection morbide dans la hanche, et je croirais avoir à traiter une luxation du fémur dans l'échancrure ischiatique, si le membre malade n'était pas plus court que celui du côté opposé, au lieu d'être plus long, ainsi que le rapportent les auteurs. Cette erreur est due à ce que les auteurs ont examiné le bassin séparément du squelette, et à ce qu'ils ont observé que cette échancrure était située au-dessous du niveau de la cavité cotyloïde, lorsque le bassin était dans une position horizontale, quoiqu'elle soit au-dessus de la cavité cotyloïde pendant que le bassin est dans la position oblique, position qui lui est naturelle au moins pour ce qui regarde l'axe horizontal de cette cavité. Il faut se rappeler que la luxation de la cuisse ne saurait avoir lieu en bas et en arrière.

OBSERVATION VI.

M. Wickham le jeune, de Winchester, a eu la bonté de me transmettre les détails d'une luxation de cette espèce, qui a eu lieu chez un malade reçu dans l'hôpital de Winchester et confié aux soins de M. Mayo, un des chirurgiens de cet établissement. M. Mayo a bien voulu me permettre de publier l'observation suivante.

Jean Norgott, âgé de quarante ans, entra à l'hôpital le 27 décembre 1817. Douze jours s'étaient écoulés depuis qu'il s'était luxé la cuisse, et sa maladie avait été jusqu'alors méconnue. Le malade me rapporta que son cheval s'était renversé sur lui, qu'une de ses jambes s'était trouvée sous cet animal pendant que le reste du corps était appuyé contre un tertre. Il était très-musclé, doué d'une taille moyenne; sa jambe du côté du membre luxé était plus courte que celle du côté opposé, au-devant de laquelle elle se trouvait placée. L'impossibilité de mouvoir le membre était le signe caractéristique principal de cette luxation, dans laquelle la tête du fémur était placée dans l'échancrure ischiatique. Cette luxation fut réduite de la manière suivante : M. Mayo opéra l'extension du membre au moyen des poulies, ramena la

tête de l'os près du contour de la cavité cotyloïde, et la fit soulever par un aide, qui plaça une serviette sous la cuisse du malade et l'attacha à son col. Le malade demeura trois ou quatre semaines dans l'hôpital, dont il sortit le 4 février, étant entièrement rétabli.

Winchester, 10 août 1819.

OBSERVATION VII.

M. Mayo rapporte aussi l'observation faite sur un malade qui entra à l'hôpital dans le mois d'août 1812. Ce malade avait depuis sept semaines une luxation sur l'ileum. Cette luxation fut réduite le lendemain de l'entrée du malade à l'hôpital, dont il sortit le 28 novembre.

OBSERVATION VIII.

Luxation sur l'ileum.

Arrivé à Chester dans le mois de septembre 1818, je visitai les salles de l'hôpital de cette ville, dans lequel règne la plus grande propreté et qui est très-bien dirigé. M. Bagnall, chirurgien de cet établissement, me parla d'une luxation de la cuisse, qui avait eu lieu sur l'ileum. J'examinai sur-le-champ cette luxa-

tion. Le malade avait été confié aux soins de M. Rawlands. Son fémur était luxé en haut; il était plus court que celui du côté opposé. Le genou de l'extrémité luxée était situé en dedans et en avant, et le pied était tourné en dedans. Toutes les fois que l'on cherchait à faire exécuter au pied un mouvement de rotation en dehors, on faisait éprouver au malade une vive douleur du côté de la hanche. Lorsque j'eus examiné ce malade, M. Bagnall m'apprit qu'un autre malade, attaqué d'une luxation de la cuisse, était entré depuis deux mois à l'hôpital, et qu'il avait été mis sous la direction de M. Bennett, l'un des chirurgiens de cet établissement. Je priai M. Bennett de vouloir bien me faire connaître les détails relatifs à cette luxation, et ce chirurgien m'a transmis l'observation suivante.

OBSERVATION IX.

Luxation sur l'ileum.

Forster, âgé de vingt-deux ans, entra dans l'infirmerie de Chester, le 10 juillet 1818, pour une luxation de la cuisse sur l'ileum, occasionnée par une charrette qui lui était passée sur le bassin. En examinant le malade, je trouvai

la jambe du membre luxé plus courte que celle du côté opposé. Le genou et le pied étaient tournés en dedans. Le malade étant assujéti sur une table, je fis, au moyen des poulies, l'extension du membre pendant cinquante minutes sans pouvoir réduire cette luxation. Je fis transporter le malade dans son lit, où il demeura pendant trois heures; au bout de ce temps, je lui fis prendre pendant vingt minutes un bain chaud. A la sortie de ce bain, je réitérai l'extension pendant quinze minutes; mais je ne fus pas plus heureux que la première fois: je fis alors au malade une saignée de vingt-quatre onces, je lui fis prendre à l'intérieur quarante gouttes de teinture d'opium; mais n'ayant pu déterminer la syncope, je lui administrai une solution de tartre émétique, qui provoqua des nausées un quart d'heure après que ce médicament eut agi; dix minutes après, je parvins à réduire cette luxation, et le malade sortit de l'hôpital, en moins de quinze jours, étant guéri complètement. Malheureusement il commença à travailler immédiatement après sa sortie de l'hôpital, et cette imprudence donna lieu à une inflammation de la hanche, dont il n'est pas encore guéri.

S. R. Bennett.

Chester.

OBSERVATION X.

Luxation sur l'ileum.

M. Tripe, chirurgien de Plymouth, a communiqué à la Société Médico-chirurgicale l'observation d'une luxation du fémur sur l'ileum, et ce chirurgien fut assez heureux pour réduire cette luxation, quoiqu'il se fût écoulé cinquante jours depuis cet accident. Depuis que j'ai publié la première édition de cet ouvrage, j'ai rassemblé les observations suivantes.

OBSERVATION XI.

Collumpton Devon, janvier 27. 1820.

Monsieur,

Veuillez me permettre de vous faire connaître les détails de l'observation suivante.

Jean Lee, âgé de trente-trois ans, doué d'une constitution forte et vigoureuse, tomba de quatre pieds de haut, sur une pierre très-large, et se luxa la cuisse gauche le 9 octobre 1819. Je ne vis le malade que le 4 décembre: je lui trouvai l'extrémité gauche plus courte que celle du côté opposé, le genou était tourné en

dedans et le pied du membre luxé était placé sur le tarse de l'autre pied. Le grand trochanter du membre luxé était plus près de l'épine iliaque que celui du côté opposé, et en faisant coucher le malade sur le ventre, je distinguai aisément la tête du fémur et le grand trochanter sur l'ileum, et je reconnus bien facilement le caractère de cette luxation. J'essayai de la réduire, de concert avec un praticien du voisinage. J'appliquai un bandage au-dessus du genou du membre luxé, pour fixer les poulies sur cette partie, d'après la méthode ordinaire; je fis alors l'extension en bas et en dedans, et je portai le membre malade sur les deux tiers de la cuisse saine. Dès que j'eus commencé à faire l'extension, je donnai au malade une solution de deux grains d'émétique; je répétai cette dose chaque dix minutes et pendant cinq fois, mais ce médicament ne provoqua que de légères nausées; je fis sur-le-champ au malade une saignée de soixante onces, qui ne donna pas lieu à la syncope. Après avoir continué l'extension pendant deux heures, d'une manière progressive, en employant toute la force que peut avoir un homme qui se sert des poulies, et au bout de ce temps nous trouvâmes que le membre luxé était aussi long que celui du côté opposé. Nous cherchâmes alors à soulever

la tête du fémur sur le contour de la cavité cotyloïde, à l'aide d'une serviette placée sous la cuisse du malade et ramenée au col de l'un de nous. Nous fîmes exécuter en même temps au membre luxé un mouvement de rotation en dehors avec toute la force possible : le pied se porta à la fin un peu en dehors ; dès ce moment, nous sentîmes bien moins la tête de l'os, et au bout d'une demi-heure nous entendîmes le frottement de la tête du fémur contre la cavité cotyloïde, et le malade s'écria, *mon os est remis.* En examinant l'état des parties, nous trouvâmes que le pied était tourné en dehors, que le membre qui avait été luxé avait sa longueur naturelle ; nous ne sentîmes plus la tête du fémur sur l'ileum, nous conclûmes de ces données que la luxation était réduite. Nous transportâmes le malade dans son lit, et nous attachâmes les jambes ensemble. Le pied du malade recouvra sa sensibilité, ce qui n'avait jamais eu lieu depuis l'apparition de la luxation, et le malade se sentit beaucoup mieux. Un large vésicatoire fut appliqué sur le trochanter, le malade dormit bien dans la nuit, et ne se plaignit que d'une douleur au périné et d'une sensation pénible qu'il ressentait au-dessus du genou, à l'endroit où le bandage avait été appliqué. Il n'eut ni fièvre, ni aucun autre

symptôme alarmant. Il put supporter, quinze jours après, sans douleur, une flexion et une extension légères du membre, et au bout d'une semaine on put faire exécuter à l'extrémité malade un léger mouvement de rotation. Les forces du membre se rétablirent peu-à-peu, et la faculté de le mouvoir augmenta au point que le malade put, le douzième jour après la réduction de la luxation, placer sa cuisse de manière à lui faire former un angle droit avec le corps. On lui permit de quitter le lit, et on lui appliqua des bandages autour de la cuisse et du bassin; il put se tenir debout assez bien pour marcher avec son talon en se servant de béquilles, et l'exercice contribua tellement à rétablir ses forces, qu'il put se passer, le vingt-deuxième jour, d'une de ses béquilles, et de l'autre le vingt-cinquième jour, et que dans un mois il put marcher sans avoir besoin de s'appuyer sur un bâton. Au bout de cinq semaines il alla si bien, qu'ayant eu des affaires particulières, il fit près de vingt milles par jour sans boîter.

Je suis, Monsieur, votre dévoué serviteur,

S. Nott.

OBSERVATION XII.

Monsieur,

J'ai renfermé dans ma lettre l'observation dont vous m'avez demandé les détails, et je suis fâché de n'avoir pu, pour les raisons que je vous ai communiquées la dernière fois que j'ai eu l'honneur de vous voir, vous les transmettre plus tôt.

Je suis, Monsieur, votre dévoué serviteur,

J. S. Daniell.

Observation d'une luxation du fémur du côté droit en bas, ou dans le trou ovale.

M. Thomas Clarke, fermier, âgé de cinquante ans, se rendait chez lui, dans sa charrette, lorsque son cheval eut peur, s'emporta et le fit tomber, la face en avant, pendant qu'il faisait tous ses efforts pour retenir cet animal; dans sa chute, son genou frappa contre la charrette de manière à lui faire écarter les jambes, et la roue lui passa alors sur la hanche.

Mon ami M. Potter d'Ongar, dans le comté d'Essex, dont l'habileté, comme chirurgien, est bien appréciée dans ce voisinage, fut appelé,

dans cette circonstance, deux ou trois semaines après la chute de Clarke, et comme j'allai voir mon ami à cette époque, j'eus le plaisir de l'accompagner chez son malade.

La nature de cette luxation était bien manifeste, l'extrémité droite était plus longue de trois pouces que celle du côté opposé, le corps était fléchi en avant, les genoux et le pied du membre luxé étaient portés en dehors. M. Potter s'assura de l'existence de cette luxation; je l'accompagnai le lendemain chez le malade pour voir réduire cette luxation. Nous employâmes, pour y réussir, les moyens suivans.

Nous commençâmes par déterminer un état de relâchement. Comme nous trouvâmes que le malade était assez fort pour que nous pussions employer les moyens usités en pareil cas, nous lui fîmes d'abord une saignée du bras; mais elle ne nous parut pas suffisante pour remplir l'indication, et nous administrâmes au malade une solution de tartre émétique. Le malade fut couché sur le bord du lit (cette position nous parut la plus avantageuse), nous le mîmes dans l'impossibilité de se mouvoir pendant que nous faisions l'extension, et à cet effet nous fixâmes le bassin au moyen d'une ceinture. Nous appliquâmes une ceinture sur le membre luxé, sur lequel nous plaçâmes

les poulies. Pendant que je pratiquais l'extension, M. Potter tirait le genou du membre luxé; il le porta du côté du membre sain, en faisant exécuter au membre quelques mouvemens de rotation. Lorsque nous eûmes continué l'extension pendant dix minutes, les nausées provoquées par l'émétique furent si fortes, que le malade nous supplia de discontinuer notre opération, et nous pria d'attendre jusqu'au lendemain, observant qu'il se trouvait si mal, qu'il craignait de tomber de son lit. Sa prière nous encouragea au contraire à continuer nos efforts, et cinq minutes après nous entendîmes le bruit que fit l'os en entrant dans la cavité cotyloïde. Le malade fut mis dans son lit, nous lui appliquâmes un bandage autour du bassin; il se trouva si bien au bout de cinq jours, qu'il sortit de sa chambre, et que dans peu de temps il n'éprouva d'autre inconvénient qu'un état de roideur dans l'articulation.

J. S. Daniell.

L'instruction de M. Daniell et le zèle dont il est animé pour acquérir des connaissances dans son art déposent en faveur de ce chirurgien, et nous autorisent à avancer qu'il obtiendra des succès dans sa pratique.

OBSERVATION XIII.

Luxation de la cuisse sur l'ileum, compliquée d'une fracture de la cuisse.

Abraham Harman, âgé de treize ans, est aujourd'hui dans l'hôpital de Guy; il est confié aux soins de M. Forster. Nous allons rapporter les détails relatifs à la luxation de ce malade.

Abraham Harman conduisait, depuis quatre mois, les chevaux de son maître à un endroit d'où l'on retirait de la craie. Il mena les chevaux dans un enfoncement pour diviser la craie en petits morceaux et l'emballer.

Pendant qu'il était occupé de ce travail, un des côtés de l'enfoncement s'éboula, et un large morceau de craie se détacha, tomba sur la hanche de ce malheureux et le renversa. Le malade fut transporté sur-le-champ dans un cabaret voisin, et l'on envoya chercher un chirurgien. Celui-ci reconnut qu'il existait une fracture au milieu de la cuisse; mais une contusion considérable l'empêcha de découvrir l'existence de la luxation. Lorsque l'on eut employé des fomentations et d'autres moyens pour dissiper le gonflement de la hanche, on s'aperçut que la cuisse était luxée. L'on fit

quelques efforts pour réduire cette luxation, mais le malade ne put supporter l'extension à cause de sa fracture, et on l'envoya à l'hôpital. L'on n'a fait encore dans cet établissement aucun effort pour réduire cette luxation. Il y avait plusieurs difficultés à vaincre dans ce cas. Il est vraisemblable que l'on ne réussira pas à réduire cette luxation, qui est compliquée d'une fracture; et, en effet, l'on ne peut faire l'extension que trois ou quatre mois après que la luxation et la fracture ont eu lieu. A cette époque, on est encore obligé de placer de fortes attelles sur la cuisse, afin d'empêcher la fracture de se reproduire. Il s'agissait de savoir si, dans ce cas, il ne faudrait pas mettre le fémur dans une position telle, que la formation du cal empêchât le renversement du pied; mais l'on a pensé qu'il valait mieux faire opérer, d'après la méthode ordinaire, la réunion des fragmens de la fracture, parce que la difficulté dans la marche n'est pas occasionnée par la position en dedans des pieds; mais bien parce que le fémur a abandonné la cavité cotyloïde, que le membre est raccourci et que la hanche ne peut pas exécuter des mouvemens dans toute leur intégrité.

OBSERVATION XIV.

Luxation du fémur dans l'échancrure ischiatique.

M. Watts a transmis à M. Chandler, chirurgien de l'hôpital Saint-Thomas, les détails de l'observation suivante.

James Hodgson, âgé de trente-huit ans, fort et bien musclé, entra à l'hôpital Saint-Thomas le 18 février, pour une lésion qu'il venait d'éprouver à la hanche gauche. Il avait posé son pied sur une caisse de fruits, lorsqu'une autre caisse lui tomba sur la cuisse et sur la partie interne du genou. Il fut renversé par suite de cet accident, et comme on le trouva blessé grièvement, on le transporta sur-le-champ à l'hôpital Saint-Thomas. J'examinai le malade et je pensai qu'il avait une luxation du fémur, et que la tête de cet os s'était placée dans l'échancrure ischiatique. Mes confrères ne partagèrent pas mon opinion; mais il existait une tension considérable, qui empêchait de sentir distinctement la tête du fémur. Je prescrivis une lotion chaude, et je me réservai de continuer mes recherches dans un autre moment. Un examen plus exact m'éclaira d'une manière plus positive sur la véritable nature de cette

luxation ; j'aperçus que le membre luxé était légèrement raccourci, que le pied était tourné en dedans, quoique l'on pût fléchir le membre beaucoup plus que je ne l'aurais cru; mais on ne pouvait pas lui faire exécuter de mouvement de rotation en dehors. M. Chandler vit le malade le samedi, et comme il existait encore un état de tension, il ordonna qu'on appliquât des sangsues sur les parties tuméfiées, et que l'on continuât les lotions. M. Cline vit le malade le même jour après-midi, et il pensa que ce malade avait une luxation du fémur dans l'échancrure ischiatique.

Lundi 14. — Le gonflement avait beaucoup diminué; je pensai que je pourrais sentir maintenant la tête du fémur en faisant exécuter un mouvement de rotation au membre.

M. Chandler vit James Hodgson le lundi, et il désira que M. Cooper vînt examiner le malade. M. Cooper, que je priai de venir voir Hodgson, eut la bonté de se rendre à ma demande; il vit le malade dans la soirée, et décida sur-le-champ que ce matelot avait une luxation de la cuisse dans l'échancrure ischiatique. M. Cooper me recommanda de saigner le malade. Je fis le lendemain à ce matelot une saignée de dix onces. Cette saignée affaiblit beaucoup les douleurs d'Hodgson,

et la tension diminua jusqu'à samedi matin, époque à laquelle M. Chandler vint voir encore le malade. Ce chirurgien pensa que la tension avait assez diminué pour que l'on pût essayer de réduire la luxation. Je fis donc les préparatifs suivans. A deux heures et demie passées, je fis à Hodgson une saignée de seize onces, qui ne produisit pas un effet bien marqué; à trois heures et dix minutes, je lui fis une saignée de vingt-sept onces, et pendant que le sang coulait, je lui fis prendre un grain d'émétique. Je continuai à administrer ce médicament jusqu'à ce que le malade en eût pris cinq grains dans l'espace de quelques minutes, et dès que le malade fut sur le point de tomber en syncope, je le fis transporter dans l'amphithéâtre; j'appliquai les bandages et les poulies sur le bassin et sur le genou, et je portai le membre luxé sur l'extrémité saine : nous continuâmes l'extension pendant dix ou douze minutes, avant d'employer une courroie pour soulever la tête de l'os; et jusqu'au moment où je pensai que la tête du fémur s'était rapprochée de la cavité cotyloïde, nous augmentâmes progressivement l'extension, nous cherchâmes à élever la tête du fémur et nous portâmes le genou en dehors. Je ne sentais plus la tête de l'os; mais comme elle n'avait point fait de bruit en entrant dans

la cavité cotyloïde, je crus ne pas devoir ôter les poulies, et je pensai que les muscles exerceraient leur action sur ces machines, si la luxation n'avait point été réduite. M. Martin, qui me servait d'aide, partagea mon opinion. Le malade était tombé en syncope, l'extension fut encore continuée pendant vingt-cinq minutes; mais la courroie qui avait été placée au-dessus du genou se relâcha; nous enlevâmes alors les poulies, et nous vîmes que la luxation était très-bien réduite et que le fémur était dans sa position naturelle. L'os était dans la cavité cotyloïde; mais nous ne pûmes déterminer le moment où le fémur rentra dans sa cavité articulaire, et Hodgson lui-même n'a pu nous éclairer sur ce point, vu qu'il était dans un état complet de syncope lorsqu'il fut transporté dans son lit.

Le malade n'éprouva pas d'envie de vomir pendant l'extension, et après qu'elle eut cessé, je lui fis prendre un grain et demi d'opium, qui produisit un effet calmant et lui procura du repos.

Dimanche matin, le malade ressentit encore quelques douleurs; mais elles avaient beaucoup diminué, et Hodgson pouvait mouvoir sa cuisse dans tous les sens.

W. Watts,
Élève interne de l'hôpital Saint-Thomas.

22 février 1820

M. Watts a été étonné de ce que cette luxation s'est réduite sans que l'os ait fait du bruit (comme dans la plupart des cas) en rentrant dans la cavité cotyloïde; mais comme les muscles s'étaient, dans ce cas, contractés pendant quelque temps, et que la saignée et les nausées provoquées par l'action du tartre émétique avaient donné lieu à un état de syncope, les muscles ne purent pas produire l'effet qu'ils déterminent lorsque la luxation vient d'avoir lieu.

Il paraît que sur quinze cas de luxation de la cuisse, neuf ont eu lieu sur l'ileum, quatre dans l'échancrure ischiatique, et deux dans le trou ovale.

L'on éprouve une satisfaction bien vive en observant la différence qui existe, sous le rapport de l'instruction, entre les chirurgiens de nos jours et ceux qui pratiquaient, il y a cinquante ans. Que penserions-nous aujourd'hui d'un chirurgien de cette capitale, qui a une foule d'occasions de voir la luxation de la cuisse dans les hôpitaux de cette ville, et qui ne reconnaîtrait pas l'existence de cette luxation, tandis que nos chirurgiens de province s'y méprennent si rarement et réussissent presque toujours à la réduire? Puissent-ils cependant n'ou-

blier jamais qu'ils doivent les résultats heureux qu'ils obtiennent dans leur pratique, à leurs connaissances en anatomie, et principalement en anatomie pathologique!

SUR

LES FRACTURES

DU

COL DU FÉMUR.

PAR ASTLEY COOPER.

J'ai décrit dans la première partie de ces Essais les différentes luxations de l'articulation de la cuisse; j'ai retracé leurs symptômes caractéristiques et j'ai indiqué les moyens qui m'ont paru les plus propres à réduire ces luxations. Je voulais traiter ensuite des luxations du genou; mais j'ai pensé qu'il valait mieux continuer à retracer les lésions de la partie supérieure de la cuisse, avant de décrire les luxations des autres articulations. En suivant cette marche, je pourrai établir un parallèle entre les symptômes des fractures du col du fémur et ceux des luxations de cet os, et je pourrai mettre à même le jeune chirurgien de ne pas confondre ces maladies. Il est assez

difficile, il faut en convenir, de distinguer les fractures du col du fémur des luxations de l'articulation iléo-fémorale. D'ailleurs, les chirurgiens ne sont pas, en général, d'accord sur les moyens que la nature emploie pour opérer la réunion de ces fractures. En effet, quelques-uns d'entre eux pensent que tous les efforts que l'on fait pour guérir ces fractures sont inutiles, tandis que d'autres croient que le cal s'opère dans cette fracture comme dans celle des autres os. J'exposerai les données que mon expérience m'a fait acquérir sur ces différens points, et ces données seront puisées dans les observations que j'ai faites sur les malades affectés de ces fractures, dans les résultats obtenus au moyen des autopsies cadavériques, et dans les expériences que j'ai faites sur les animaux, en leur fracturant la partie supérieure du fémur.

Les fractures du col du fémur arrivent plus fréquemment que les luxations de cet os, et l'on peut se convaincre de cette vérité en faisant un tableau comparatif des malades que nous recevons dans nos hôpitaux. L'on voit, d'après ce tableau, que nous donnons, dans l'année, des soins à un certain nombre de malades attaqués de ces fractures, tandis que nous ne recevons pas dans nos hôpitaux plus d'un malade affecté de la luxation de la cuisse.

La fracture du col du fémur peut avoir lieu de deux manières différentes : 1°. Le col de cet os peut être fracturé transversalement en dedans du ligament capsulaire; 2°. il peut être fracturé à l'extérieur de ce ligament, soit que cette fracture ait lieu à la base du col du fémur, soit qu'elle ait lieu sur le grand trochanter. La première de ces fractures peut être désignée sous le nom de fracture interne, tandis que la seconde peut l'être sous celui de fracture externe, et ces dénominations sont relatives au siége de la fracture.

Sur la Fracture du col du fémur en dedans du ligament capsulaire.

Cette fracture est caractérisée par les symptômes suivans. La jambe de l'extrémité fracturée est plus courte d'un ou deux pouces que celle du côté opposé; la fracture ayant détruit l'union qui existe entre le grand trochanter et la tête du fémur, les muscles portent alors vers la partie supérieure le grand trochanter et le col du fémur; ainsi cette éminence reste sur le contour de la cavité cotyloïde. On observe beaucoup mieux la différence qui existe entre la longueur des membres, en faisant étendre le malade sur le dos. En comparant entre elles

les malléoles, on trouve que la jambe de l'extrémité fracturée a deux pouces de moins que celle du côté opposé ; mais l'on empêche aisément ce raccourcissement du membre, qui est dû à la contraction des muscles, en mettant dans un état d'extension l'extrémité fracturée. Les deux membres inférieurs paraissent avoir la même longueur lorsqu'on opère cette extension ; mais dès qu'on la discontinue, les muscles obligent bientôt l'os à reprendre la position qu'il avait auparavant. On pourra encore empêcher le raccourcissement d'avoir lieu, en mettant le membre dans un état d'extension. Cet état, bien propre à nous éclairer d'une manière manifeste sur la nature de cette fracture, subsiste jusqu'à ce que les muscles soient dans une contraction permanente qui les fasse résister à l'extension, à moins qu'elle ne soit pratiquée avec beaucoup de force. La position en dehors du pied et du genou est encore propre à nous éclairer sur la nature de cette fracture. Cette position est occasionnée par l'action des muscles rotateurs de l'articulation de la hanche, qui ont leur point de départ au bassin et vont s'attacher au fémur, et qui n'ont pour antagonistes que des muscles dont l'action ne saurait leur être comparée. Une partie du petit et du moyen fessier, les obtu-

rateurs, le pyramidal, les jumeaux, le carré, le pectiné et le triceps concourent tous à faire exécuter au fémur un mouvement de rotation en dehors, tandis qu'une partie du moyen et du petit fessier fait exécuter au fémur un mouvement de rotation en dedans. Quelques personnes ont prétendu que le pied n'était pas porté en dehors par l'action des muscles, et ils ont attribué la position de cette partie au seul poids du membre; mais elles peuvent se convaincre aisément de la fausseté de leur opinion, en voyant la résistance qu'elles éprouvent, lorsqu'elles veulent faire exécuter au col du fémur un mouvement de rotation en dedans. Dès que le malade est déshabillé, l'attention du chirurgien est frappée par deux circonstances bien caractéristiques : 1°. le raccourcissement du membre ; 2°. la position en dehors du pied et du genou. Dans la luxation du fémur en haut, la tête et le col du fémur empêchent le grand trochanter d'être porté en arrière, tandis que le contraire a lieu lorsque le col du fémur est raccourci, à la suite de la fracture de cette partie de l'os, et voilà pourquoi le pied est tourné en dedans dans la luxation en haut, tandis qu'il est tourné en dehors dans la fracture du fémur.

Il faut laisser écouler trois ou quatre heures

avant de pouvoir prononcer sur la véritable nature de ces luxations; en effet, les muscles ne reviennent dans leur état naturel qu'au bout d'un certain temps, et voilà la raison pour laquelle on a pris cette fracture pour une luxation. Si le chirurgien est appelé auprès du malade dès que la luxation vient d'avoir lieu, et avant que les muscles ne soient dans cet état de contraction fixe qui se conserve dans la suite, il peut se méprendre sur le véritable caractère de la maladie; aussi les malades ont-ils subi, même dans les hôpitaux, des extensions douloureuses et inutiles.

Lorsque le malade qui a une fracture du col du fémur est dans une position horizontale, il souffre peu; mais il éprouve une douleur assez vive toutes les fois qu'on essaie de faire exécuter au membre fracturé un mouvement de rotation, et principalement de rotation en dedans, parce que les muscles portent alors l'extrémité de l'os fracturé contre la face externe du ligament capsulaire. Le malade éprouve cette douleur à la partie supérieure et interne de la cuisse, vis-à-vis l'insertion des muscles iliaque et psoas, près du petit trochanter, et quelquefois au-dessous de cette éminence; l'on peut mettre aisément le membre dans un état complet d'extension, tandis que la flexion

de l'extrémité fracturée ne s'opère qu'avec beaucoup de peine et est très-douloureuse pour le malade; la douleur qu'il éprouve est relative à la manière dont on fléchit le membre: et, en effet, veut-on le fléchir en dehors, on y réussit très-facilement, et cette flexion est très-peu douloureuse pour le malade; mais veut-on essayer de porter la cuisse du côté du pubis, la flexion s'opère très-difficilement et est très-douloureuse pour le malade. Au reste, la douleur que souffre le malade, et la difficulté qu'éprouve le chirurgien pour fléchir le membre, sont toujours proportionnées à la longueur ou au raccourcissement du col du fémur.

Dans la fracture du col du fémur, le grand trochanter est porté en haut vers l'ileum; mais le col de l'os, réuni à la partie supérieure du grand trochanter, est plus rapproché de l'épine iliaque que le trochanter lui-même, et il conserve dans la suite cette position. D'après ce changement dans la situation des parties, le trochanter est moins saillant du côté fracturé que de l'autre côté, vu qu'il n'est pas soutenu comme dans l'état naturel, et qu'il est en rapport direct avec l'ileum.

Pour prononcer d'une manière positive sur le caractère de cette fracture, il faut, après avoir fait coucher le malade sur le dos et l'avoir

examiné dans cette position, le faire soutenir par un aide, et ordonner au malade de se tenir debout à côté de son lit, de manière à supporter le poids du corps sur le membre sain. Alors le chirurgien distinguera aisément le raccourcissement du membre, puisque les orteils de l'extrémité fracturée toucheront à terre, tandis que le talon restera en l'air; il verra que le genou et le pied du malade sont portés en dehors, et que la proéminence naturelle de la hanche a éprouvé une diminution sensible. Qu'il dise ensuite à son malade de se tenir debout sur le membre fracturé, le malade n'y parviendra qu'avec beaucoup de peine, à cause du tiraillement qu'éprouveront dans cette position les muscles psoas et iliaque, et de la pression qu'exercera la partie fracturée du col de l'os contre le ligament capsulaire.

Crépitation.

L'on pourrait s'attendre à sentir dans cette espèce de fracture une crépitation semblable à celle qui accompagne les autres fractures; mais on ne la distinguera pas si le malade est couché sur le dos, le membre étant raccourci; cependant la saillie plus ou moins grande du trochanter

s ra néanmoins proportionnée à la longueur du col du fémur fracturé.

Si l'on tire en bas l'extrémité fracturée, de manière à mettre de niveau les deux membres, on distinguera quelquefois cette crépitation au moment où les extrémités des os se mettent en contact; mais l'on reconnaîtra plutôt cette crépitation en faisant exécuter au membre un mouvement de rotation en dedans, lorsque le malade se tient sur le membre sain, sans se soutenir sur le membre fracturé. On distingue quelquefois cette crépitation en faisant exécuter au membre malade un mouvement de rotation en dedans.

L'on peut joindre aux circonstances précédentes, propres à caractériser l'existence de cette fracture, la donnée fournie par l'époque de la vie à laquelle a eu lieu cet accident; car la fracture en dedans du ligament capsulaire arrive rarement avant la vieillesse. Cette dernière expression est trop vague : et, en effet, la vieillesse, dans quelques cas, est bien manifeste à soixante ans, tandis que dans d'autres cas elle ne l'est qu'à quatre-vingts ans. Cette diminution régulière des forces de la vie, que l'on a désignée sous le nom de vieillesse, est accompagnée de changemens que l'on découvre aisément sur les cadavres. Un de ces principaux

changemens se fait remarquer sur les os, dont la partie solide devient moins dure, tandis que leur structure est plus spongieuse.

L'absorption et la *déposition* varient aux différentes époques de la vie : pendant la jeunesse, les artères qui alimentent le corps, déposent plus que n'enlèvent les vaisseaux absorbans, ce qui donne lieu à l'accroissement du corps. Dans l'âge viril, les artères et les vaisseaux absorbans sont dans un équilibre parfait, et le corps demeure dans un état stationnaire, lorsqu'on fait un exercice propre à entretenir la santé. Cet équilibre est détruit chez les vieillards, parce que l'action des vaisseaux absorbans l'emporte sur celle des artères, et voilà pourquoi l'embonpoint diminue dès que l'on a atteint la vieillesse : ce changement est occasionné plutôt par la diminution de la vitalité des artères, que par l'augmentation de l'action des vaisseaux absorbans.

Les changemens qui s'opèrent naturellement dans les os, viennent à l'appui des propositions précédentes : les os s'accroissent chez les individus jeunes, leur volume et leur pesanteur augmentent pendant l'âge adulte, tandis qu'ils deviennent moins durs pendant la vieillesse ; voilà pourquoi l'on peut couper avec un canif les os des vieillards, tandis que

l'on ne pourrait couper avec cet instrument ceux d'un adulte. Le col du fémur subit même chez les vieillards une altération particulière ; il est raccourci par l'effet de l'absorption, et s'altère, quant à sa forme, de manière à ce que l'on puisse croire au premier aspect, que la personne chez laquelle on remarque ce phénomène a eu autrefois une fracture. Au reste, on n'a pas besoin de connaissances bien grandes en anatomie pour distinguer sur le squelette les os des vieillards de ceux des adultes.

Cet état des os dispose beaucoup à cette fracture, et les causes les plus légères l'occasionnent chez les personnes avancées en âge. A Londres, cette fracture a lieu souvent de la manière suivante. Lorsqu'on marche sur le bord d'un trottoir, si on se laisse tomber sur le lieu qui est destiné aux voitures, on risque de se fracturer le col du fémur, quoiqu'il n'existe qu'une petite distance entre le trottoir et le pavé. Cette fracture a lieu dans ce cas, parce que cette chute s'opère au moment où l'on s'y attend le moins. Une dame qui avait eu une fracture du col du fémur, me racontait la manière dont ce fâcheux accident lui était arrivé. Elle était à son comptoir ; elle se tourna promptement du côté d'un tiroir qui était placé derrière elle, son pied se trouva arrêté par une

élévation du parquet, qui empêcha cette dame de tourner son pied en même temps que le reste du corps, ce qui donna lieu à la fracture du col du fémur. Une chute sur le grand trochanter est une des causes les plus fréquentes de cette fracture. J'ai insisté sur les causes légères qui produisent cette fracture, afin que le jeune chirurgien se tienne sur ses gardes; autrement il pourrait croire qu'une fracture aussi grave ne peut pas se manifester à la suite d'un accident léger, et qu'il faut la plus grande force pour fracturer le fémur. Cette manière de voir pourrait nuire à sa réputation, parce qu'elle l'exposerait à confondre cette fracture du fémur avec la luxation de cet os.

Cette fracture du col du fémur a lieu rarement avant cinquante ans, et la luxation de cet os se manifeste rarement à un âge plus avancé, quoiqu'il y ait des exceptions à cette règle. J'ai vu cette fracture chez un malade âgé de trente-huit ans, et une luxation du fémur chez un malade âgé de soixante-deux ans. Cette fracture a lieu ordinairement de cinquante à quatre-vingts ans. Les mêmes causes qui donnent lieu chez l'adulte à la luxation, occasionnent la fracture du col du fémur chez les vieillards. Mais lorsque ces luxations ont lieu entre soixante et soixante-dix ans, elles se

manifestent chez des individus forts et vigoureux, et chez lesquels l'âge n'a point opéré les changemens dont j'ai parlé plus haut.

Les chirurgiens ne sont pas d'accord sur l'existence de la réunion des fragmens de la fracture du col du fémur : quelques-uns pensent que les fragmens de ces fractures se réunissent entre eux comme ceux des autres fractures ; mais les dissections que j'ai été à même de faire, et les occasions nombreuses dans lesquelles j'ai pu confirmer la vérité de ces observations, m'ont convaincu que les fragmens de la fracture transversale de la tête du fémur, qui a lieu au-dedans du ligament capsulaire, ne se réunissent pas, et j'ai exposé cette manière de voir dans mes leçons cliniques; d'ailleurs, ce point de doctrine me paraît un des plus importans de notre art et un de ceux dont la connaissance peut contribuer le plus à faire la réputation du chirurgien. Je fus appelé chez un malade affecté d'une fracture du col du fémur. Le chirurgien de ce malade promettait de semaine en semaine la formation du cal, et assurait le malade que son membre guérirait parfaitement et qu'il pourrait s'en servir comme dans l'état ordinaire. Au bout de quelques semaines, le malade désira consulter un autre chirurgien. Je fus appelé. Je tâchai d'atténuer,

autant que je le pus, la faute qu'avait commise ce médecin, en disant au malade que probablement il finirait par marcher, mais qu'il boîterait un peu. J'amenai alors ce chirurgien dans un autre appartement, et je le priai de me donner les raisons qui le portaient à croire que les fragmens de cette fracture se réuniraient entre eux. Il me répondit, qu'il pensait que le cal se formait dans la fracture du col du fémur comme dans les autres fractures; mais malheureusement pour ce médecin, le malade ne se rétablit pas même comme les personnes qui sont affectées de cette fracture. Les jeunes médecins trouvent beaucoup plus commode de se livrer à des idées hypothétiques que d'observer les phénomènes de la nature, et ils se regardent comme très-heureux d'être placés dans une position qui paraît les dispenser d'étudier les procédés qu'emploie la nature pour la guérison des maladies; aussi, lorsqu'ils pratiquent dans la suite, ils sont obligés non-seulement d'acquérir de l'instruction sur chaque point de doctrine, mais encore de renoncer à leurs idées hypothétiques erronées, s'ils veulent mériter la confiance publique. Les idées conjecturales ne peuvent dans notre art donner naissance à aucune connaissance positive, et je ne crois point que, depuis le berceau de la science jusqu'à

l'époque actuelle, une seule idée exacte ait pris sa source dans une opinion conjecturale. Ceux qui se consacrent à notre art doivent être bien convaincus qu'il n'existe point de voie courte qui puisse conduire à l'instruction, et que les observations cliniques, les autopsies cadavériques et les expériences sur les animaux sont les seules sources dans lesquelles on peut puiser une instruction solide, et les seules bases sur lesquelles on peut faire reposer une bonne théorie.

Dans toutes les autopsies cadavériques où j'ai examiné les résultats que l'on trouve à la suite des fractures transversales au-dedans du ligament capsulaire, je n'ai jamais aperçu de réunion entre les deux fragmens de l'os, ou de cas dans lequel un des fragmens n'exécutât point de mouvement sur l'autre. Avancer que le cal ne peut pas se former dans cette espèce de fracture, ce serait émettre une opinion un peu trop générale. D'ailleurs, cette fracture présente beaucoup d'anomalies relativement à sa direction, à son étendue et à la violence plus ou moins grande qui peut lui donner naissance, comme, par exemple, lorsqu'elle a son siége sur la tête de l'os et qu'il n'y a point de séparation entre les fragmens. D'ailleurs, on sait bien qu'il n'existe point de règle géné-

rale sans exception; aussi je me borne à dire que si le cal se forme quelquefois, c'est extrêmement rare, et je n'ai point eu occasion d'en voir des exemples. Après avoir parlé du défaut d'union des fragmens de ces fractures, je vais exposer les raisons pour lesquelles le cal ne se forme pas entièrement dans la fracture transversale du col du fémur, qui a lieu au-dedans du ligament capsulaire.

Le cal ne se forme pas dans cette fracture, parce que les deux fragmens ne peuvent pas être mis en point de contact. La réunion des deux fragmens ne saurait avoir lieu, vu qu'il existe un intervalle considérable entre les fragmens.

Un jeune garçon eut une fracture compliquée du tibia, le péroné n'étant pas fracturé. Les fragmens trop saillans furent enlevés à l'aide de la scie, les deux fragmens ne purent pas être mis en point de contact à cause du péroné, et le cal n'a jamais pu se former. Mon ami, M. Smith, chirurgien habile de Bristol, a été témoin d'un fait semblable dans lequel une portion du tibia fut scié, et comme le péroné n'était pas fracturé, le cal ne put pas se former (1).

(1) Nous allons rapporter les détails relatifs à cette observation. Ce jeune garçon fut reçu à l'hôpital de Bristol, parce qu'il était affecté d'une maladie du tibia; et comme cette affec-

On peut aisément se convaincre de cette vérité en faisant des expériences sur les animaux. J'ai scié le radius d'un lapin dans l'étendue d'un sept huitième de pouce, et les fragmens des os ne se réunirent point, excepté du côté du cubitus. Sur un autre lapin, je sciai le radius dans l'étendue d'un neuvième de pouce, et j'obtins les mêmes résultats. J'ai scié également l'extrémité du calcaneum, de manière à ce que cet os fût porté vers la partie supérieure par l'action du muscle gastronémien, et les deux fragmens ne se sont réunis, dans ce cas, qu'à l'aide d'une substance ligamenteuse. (Consultez la Planche.)

tion morbide n'avait attaqué cet os que dans l'étendue de deux ou trois pouces de longueur, on enleva, à l'aide de la scie, la partie malade. Au bout d'un mois, le membre eut acquis tant de solidité, qu'on permit au malade de se promener dans la salle, ce qu'il fit sans éprouver aucune douleur, et au bout de six semaines tout nous portait à croire que l'ossification s'était opérée dans la substance propre à réunir les deux parties de l'os. A cette époque, le malade fut attaqué de la petite vérole, à laquelle il succomba. A l'ouverture du cadavre, on trouva les altérations suivantes : les bords des extrémités du tibia avaient été détruits par l'effet de l'absorption et s'étaient arrondis, le cal s'était formé, à la portion inférieure de cet os, dans l'étendue de trois quarts de pouce; mais on ne découvrit aucune trace d'ossification dans la partie de l'os où était le siége de la maladie, et l'on trouva, à la place de cette substance osseuse, un substance ligamenteuse qui s'étendait depuis la portion supérieure jusqu'à la portion inférieure du tibia.

La même circonstance se présente dans la fracture du col du fémur, vu que la tête de cet os ne peut pas être tenue en contact avec son col à cause de la contraction des muscles, et dès-lors la formation du cal ne saurait avoir lieu; mais si ce seul obstacle empêchait la réunion des fragmens de s'opérer, on pourrait empêcher les muscles de se contracter, en appliquant un bandage sur le membre fracturé, et en mettant ce membre dans un état d'extension. Il est très-difficile cependant de maintenir le membre dans cette position, puisque le malade contracte ses muscles toutes les fois qu'il va à la selle, qu'il urine; en un mot, toutes les fois qu'il change de place, il fait exécuter des mouvemens aux muscles qui ont leur point de départ au bassin et qui vont s'attacher au fémur.

En second lieu, la réunion des fragmens ne saurait s'opérer, parce que l'un d'eux n'exerce point de pression sur l'autre, lors même que le membre n'est point raccourci; voilà la principale cause qui s'oppose à la formation du cal, lorsque le ligament capsulaire n'est pas déchiré. Ce ligament n'était pas déchiré chez tous les sujets sur lesquels j'ai fait des recherches d'anatomie pathologique. Dans ce cas, cette réunion ne saurait avoir lieu, parce que l'arti-

culation sécrète alors en abondance un fluide particulier. Le sang afflue en grande quantité dans le ligament capsulaire et dans la membrane synoviale; la synovie devient moins mucilagineuse que dans l'état naturel, distend le ligament capsulaire et empêche les fragmens d'être mis en point de contact, vu qu'elle fait sortir de la cavité cotyloïde l'extrémité supérieure du corps du fémur. Ce fluide est absorbé au bout d'un certain temps; mais il ne l'est que lorsque l'inflammation s'est dissipée. Les circonstances suivantes sont bien propres à nous prouver que la pression entre les deux fragmens est nécessaire pour la formation du cal. Si l'un des fragmens chevauche sur l'autre, la matière osseuse se développe à l'endroit où l'un des fragmens exerce une pression sur l'autre, tandis que l'on aperçoit à peine un changement à l'endroit où cette pression n'a point eu lieu. Aussi trouvons-nous que, dans quelques fractures, les fragmens ne sont pas tenus souvent en point de contact à cause de l'action des muscles, et nous en voyons quelquefois des exemples dans les fractures du fémur, du tibia et du cubitus. Dans ce cas, le cal ne se forme que lorsque le chirurgien oblige les deux fragmens à être en point de contact au moyen d'un bandage de cuir appliqué avec

force autour du membre. Ce moyen oblige les fragmens à exercer l'un sur l'autre une pression et donne lieu à une inflammation nécessaire pour la formation du cal. Lorsqu'une fracture a lieu dans l'épaisseur des muscles, les fragmens sont, en général, maintenus en rapport par ceux des muscles qui s'attachent à la partie fracturée, sauf quelques exceptions ; mais lorsque le col du fémur est fracturé, les muscles n'agissent que sur un des fragmens, et c'est à cette action musculaire qu'est dû le chevauchement d'un des fragmens sur l'autre.

En troisième lieu, la réunion des fragmens ne saurait s'opérer dans cette fracture du col du fémur, parce que la tête de cet os, qui est séparée du reste du fémur, a très-peu de vitalité, puisque la vie n'est entretenue, dans cette éminence, qu'au moyen du ligament triangulaire, dont quelques-uns des vaisseaux vont se ramifier sur la tête du fémur. Une matière cartilagineuse n'est sécrétée qu'en petite quantité, et le suc osseux n'est pas assez abondant pour remplir la substance réticulaire de l'os. Néanmoins, lorsque le malade commence à se servir de son membre, un des fragmens est mis quelquefois en contact avec celui du côté opposé, ce qui devrait opérer quelque changement dans la tête du fémur ; mais ce chan-

gement salutaire n'a pas lieu à cause du peu de vitalité de cette partie. Je dois remarquer, d'ailleurs, d'après les phénomènes que l'on observe dans la fracture de la rotule, que le cal ne se forme pas dans la fracture du col du fémur, surtout parce que les fragmens ne sont pas maintenus en point de contact et n'exercent point de pression l'un sur l'autre. En outre, il faut convenir que les changemens qui ont lieu dans la tête du fémur, lorsque cet os est fracturé dans cette partie, sont moins prononcés que dans les autres fractures, à l'exception de celle de la rotule; qu'ils présentent même quelques différences quant à leur véritable nature, puisque, au lieu de cette substance cartilagineuse qui précède toujours la formation des os, on voit se développer, dans la fracture du col du fémur, une grande quantité de substance ligamenteuse, qui est excrétée par la substance réticulaire de l'os, et qui se place sur la tête du fémur.

Les autopsies cadavériques nous montrent dans cette fracture les altérations suivantes. La tête du fémur est placée dans la cavité cotyloïde; elle est unie à cette cavité au moyen du ligament triangulaire. On trouve sur quelques parties de la tête de cet os des épanchemens de suc osseux revêtus d'un cartilage articulaire. Le col du

fémur est fracturé transversalement dans quelques cas, tandis qu'il l'est quelquefois obliquement dans d'autres. La substance réticulaire de la partie fracturée de la tête et du col du fémur est creusée, à cause de la pression qu'exerce sur ces parties la portion du col de l'os qui est unie au trochanter, et à cause de l'absorption qui est produite par cette pression. Cette surface de l'os est quelquefois couverte en partie d'une substance cartilagineuse qui présente, dans quelques points, quelques traces d'un suc osseux, qui remplit les cavités de la substance réticulaire et produit sur le fémur un tissu dont la couleur est jaune. Ce tissu devient solide, et sa surface devient lisse à cause de la pression qu'exerce sur lui une portion du fémur, et nous voyons des exemples analogues à celui-là dans les os qui sont mis en rapport, de manière qu'il existe entre eux un frottement réciproque lorsque leurs cartilages articulaires ont été détruits par l'effet de l'absorption. Des portions de la tête du fémur sont quelquefois rompues, on les trouve unies à l'aide du ligament triangulaire : elles flottent librement dans l'articulation; mais elles n'agissent point comme des corps étrangers, et ne donnent lieu ni à un état d'inflammation, ni à un état de suppuration. Elles ressemblent à ces portions détachées d'os, couvertes par un car-

tilage, qu'on trouve si fréquemment dans l'articulation du genou, et quelquefois dans celle de la hanche et du coude. On remarque une petite quantité de substance osseuse, qui est épanchée sur la portion du col du fémur, qui est unie au trochanter. Le col de cet os est raccourci par l'effet de l'absorption, de manière à ne pas dépasser, dans quelques cas, le trochanter. (Consultez la Planche.) La substance réticulaire du fémur présente des altérations considérables; elle est à peine remplie dans quelques cas, tandis que, dans d'autres, elle est couverte en partie d'une pellicule mince, cartilagineuse, qui, recevant dans la suite le suc osseux, fait prendre à l'os un aspect plus jaunâtre que dans l'état naturel, et présente une surface lisse. Cependant, dans la plupart des cas, cette substance réticulaire est couverte d'une matière ligamenteuse.

Le ligament capsulaire, renfermant la tête et le col du fémur, est plus épaissi que dans l'état naturel; mais l'inflammation a opéré les plus grands changemens dans la membrane synoviale qui enveloppe ce ligament. Cette membrane est devenue plus épaisse, non-seulement dans les parties où elle tapisse le ligament capsulaire, mais encore sur le col du fémur et sur les bords des parties fracturées.

On trouve une grande quantité de synovie

séreuse dans l'articulation, et par ce terme *séreuse*, je veux dire que la synovie est moins mucilagineuse et contient plus de sérosité que de coutume. Cette synovie, en distendant le ligament, sépare pendant un certain temps les deux fragmens de l'os, et elle se dissipe par l'effet de l'absorption, dès que l'irritation qui lui donne naissance n'existe plus. Je ne pourrais pas déterminer avec beaucoup d'exactitude l'époque à laquelle s'opèrent ces changemens; mais j'ai trouvé ces altérations dans les fractures récentes. Une substance ligamenteuse se développe dans la synovie et donne lieu à une inflammation adhésive dans la membrane synoviale. La surface interne de cette membrane donne naissance à des flocons, qui l'unissent à la circonférence de la tête de l'os. Ainsi la cavité articulaire est en partie distendue par une augmentation de la sécrétion synoviale et par la production de la matière ligamenteuse qui résulte de l'inflammation. La membrane synoviale qui tapisse le col du fémur, est quelquefois séparée des portions fracturées, et forme un repli particulier, qui a son point de départ aux bords fracturés du col du fémur et va aboutir à la tête de cet os. La substance ligamenteuse se replie aussi sur la portion réticulaire du col du fémur, aboutit à la tête de cet

os et contribue à réunir les deux fragmens entre eux.

Le grand trochanter est porté avec plus ou moins de force en haut dans ces fractures, et j'ai vu que, lorsque cette portion de l'os était très-élevée, le suc osseux s'était répandu en grande quantité entre le grand et le petit trochanter. Lorsque l'on a fait macérer le fémur, la tête et le col de cet os sont plus légers et moins spongieux que lorsque cet os est dans l'état sain, excepté dans les portions du fémur qui ont été le plus exposées au frottement. Celles-ci ont acquis de la solidité, parce qu'elles ont été fortifiées par une certaine quantité de suc osseux, qui a été sécrété dans ces portions et a rendu quelquefois leur surface plus lisse.

Il résulte des détails précédens, que j'ai puisés dans les autopsies cadavériques, que le cal ne se forme point entre les fragmens; que la nature ne fait pas de grands efforts pour opérer la réunion de ces fragmens sur le col du fémur et le grand trochanter; qu'elle fait à peine quelques légers efforts pour donner lieu à la formation du cal sur la tête du fémur, et que cette réunion s'opère, lorsqu'elle a lieu, à l'aide d'une substance ligamenteuse.

D'après ces différentes altérations pathologi-

ques, dont j'ai fait mention pendant plusieurs années dans mes leçons, et dont j'ai démontré, autant qu'il a été en moi, l'existence par les autopsies cadavériques, j'ai cru devoir continuer mes recherches en faisant des expériences sur les animaux. J'ai eu beaucoup de peine à fracturer l'os dans tel sens plutôt que dans tel autre, et je n'y ai réussi que dans quatre circonstances, quoique j'aie fait d'ailleurs un grand nombre d'expériences pour y parvenir. J'ai fait retracer, dans des planches, les résultats de ces quatre expériences. (Consulter la Planche.)

PREMIÈRE EXPÉRIENCE.

Je fracturai sur un lapin le col du fémur le 28 octobre 1818, et je disséquai cet animal, le 1er décembre de la même année, quelque temps après la cicatrisation de la plaie.

Altération pathologique.

Le ligament capsulaire était très-épaissi, la tête du fémur était entièrement séparée de son col, mais adhérait, au moyen d'un ligament, aux membranes capsulaire et synoviale. Le col de l'os, qui était raccourci par l'effet de la fracture, vacillait sur la tête du fémur, dont il

avait rendu la surface lisse par la pression qu'il exerçait sur elle. La tête du fémur n'avait subi aucun changement quant à sa substance osseuse.

DEUXIÈME EXPÉRIENCE.

Je fracturai le col du fémur sur un chien, le 12 novembre 1818. Cet animal fut tué le 14 décembre.

Dissection.

Le grand trochanter était porté vers la partie supérieure du fémur par l'action des muscles, au point que la tête et le col de cet os n'étaient plus en contact. Le ligament capsulaire était très-épaissi et contenait une grande quantité de synovie.

L'articulation était enveloppée d'une substance ligamenteuse, qui adhérait à la tête de l'os, et dans laquelle ne paraissait s'être opéré aucun changement remarquable par suite de l'épanchement du suc osseux; mais la partie du fémur, qui est tapissée par le ligament capsulaire, le grand trochanter et une partie de l'os situé un peu au-dessous de cette éminence, étaient très-élargis. Nous trouvâmes sur cet animal les altérations pathologiques que nous avions observées sur l'homme. La faculté d'exé-

cuter des mouvemens qu'avaient les deux fragmens, leur défaut d'union et la pression qu'ils exerçaient l'un sur l'autre, sans qu'il existât beaucoup de substance osseuse, s'opposèrent, chez cet animal à la formation du cal, comme ces différentes circonstances s'y opposent chez l'homme.

Après avoir présenté ce fait dans tout son jour, je désirai connaître si la tête et le col du fémur se réuniraient dans une fracture longitudinale, où les fragmens seraient placés l'un vis-à-vis de l'autre et seraient tenus en point de contact. Je fis à cet effet l'expérience suivante.

TROISIÈME EXPÉRIENCE.

Je fracturai longitudinalement la tête et le col du fémur, en plaçant un couteau à la partie antérieure du grand trochanter et en frappant sur cet instrument de haut en bas vers la cavité cotyloïde. Le chien fut tué vingt-neuf jours après que j'eus opéré cette fracture, et je trouvai sur cet animal les altérations suivantes.

Une partie du grand trochanter avait été fracturée, et n'était unie à l'autre fragment qu'au moyen d'une substance cartilagineuse; la tête et le col du fémur, qui avaient été fracturés,

étaient réunis entre eux; mais cette union s'était opérée du côté de la tête du fémur, au moyen du suc osseux, qui était plus abondant dans cette partie que sur la tête de cet os. Ce suc osseux était placé d'une manière si irrégulière, que cette pièce d'anatomie est bien propre à nous donner une idée de cette altération pathologique. (Consultez la Planche.) Cette pièce d'anatomie pathologique est contenue dans le Museum de l'hôpital Saint-Thomas. Il est impossible de savoir si la réunion commença à s'opérer à l'extérieur du ligament ou à l'intérieur, ou bien si elle eut lieu en même temps à l'extérieur et à l'intérieur; mais le cal était bien formé, quoique le col du fémur présentât plus de solidité que la tête de cet os.

Il résulte des observations précédentes, que dans une fracture longitudinale de la tête et du col du fémur, qui a lieu à l'extérieur du ligament, le cal se formera, si les fragmens sont tenus en point de contact et si le membre reste dans l'inaction, quoique le suc osseux soit moins abondant dans cette fracture que dans celle des autres os. Cette assertion sera démontrée par les expériences que j'ai faites relativement à la fracture de la rotule. Voici la différence qui existe entre la fracture longitu-

dinale et la fracture transversale du col du fémur. Dans la première, les fragmens de la tête de cet os sont mis en contact, parce qu'ils sont contenus dans la cavité cotyloïde, et dès-lors leur réunion ne tarde pas à s'opérer, quoique le suc osseux ne soit pas très-abondant. D'ailleurs, la vitalité de la tête et du col du fémur est entretenue dans cette fracture au moyen du ligament triangulaire. Dans la fracture transversale, au contraire, les muscles tendent toujours, par la nature de leurs mouvemens, à empêcher les fragmens de se réunir. L'épanchement de la matière synoviale et ligamenteuse empêche les fragmens d'être mis en point de contact, et par conséquent de se réunir entre eux.

La fracture du col du fémur peut être confondue avec la luxation de cet os sur l'ileum, ou avec celle qui a lieu dans l'échancrure ischiatique et sur le pubis. Cette fracture peut être distinguée des deux premières luxations, parce que, dans la fracture, le pied est tourné en dehors et que le membre peut être fléchi, et de la luxation sur le pubis, parce que, dans cette luxation, on sent la tête du fémur dans la région inguinale. (Consultez mon Essai sur la luxation du fémur, dans la première partie.)

Les chirurgiens qui pensent que le cal peut

se former après une fracture transversale du col du fémur qui a lieu au-dedans du ligament capsulaire, peuvent placer le membre dans un état d'extension, de manière à mettre les fragmens en point de contact: à cet effet, ils tireront le grand trochanter vers la partie inférieure, et porteront le col du fémur vers la tête de cet os, en appliquant des attelles sur la cuisse et des courroies autour du bassin. Ils y réussiront en employant l'appareil décrit dans les pages suivantes, et dont nous avons donné le dessin dans une de nos planches. Quelques chirurgiens prétendent qu'ils ont donné lieu, par l'emploi de ces moyens, à la réunion des fragmens; mais d'après leurs observations, il est bien manifeste qu'ils n'ont pas distingué la fracture qui a lieu en dedans du ligament capsulaire, de celle qui se manifeste en dehors de ce ligament, et dans laquelle le cal se forme comme dans les fractures des autres os. Les chirurgiens qui ont observé ces fractures avec soin chez des personnes âgées, qui n'ont senti un mouvement de crépitation que lorsqu'ils ont tiré le fémur vers le bas, et lorsqu'ils ont fait exécuter à cet os un mouvement de rotation, ne feront pas subir à leurs malades une extension longue ou prolongée: ils calculeront que cette extension peut donner lieu à plusieurs accidens

graves, sans qu'elle coopère à la réunion des fragmens. Nous employons, dans ce cas, les moyens suivans: nous plaçons un oreiller sous le membre du malade, nous en mettons un autre sous le genou, et cet oreiller est placé transversalement sur le premier, qui occupe le membre dans toute son étendue. Nous soulevons ainsi le membre, et nous le tenons dans une position demi-fléchie. Nous laissons le malade dans cette position jusqu'à ce que l'inflammation, qui se manifeste après la fracture, soit dissipée; ce qui a lieu dans l'espace de quinze à vingt jours. Nous permettons au malade de se lever du lit au bout de ce temps, nous le faisons asseoir sur une chaise élevée, pour empêcher le membre d'être dans un état de flexion qui serait douloureux pour le malade. Quelques jours après, le malade se sert de béquilles, à l'aide desquelles il peut faire un peu d'exercice. Les béquilles sont remplacées ensuite par des bâtons, et au bout de quelques mois le malade peut marcher sans avoir besoin de se servir de moyens auxiliaires pour se soutenir. D'ailleurs, le rétablissement du malade est relatif aux circonstances suivantes : Le malade a-t-il beaucoup d'embonpoint, il sera obligé de se servir de béquilles pendant longtemps ; dans le cas contraire, un bâton suffira

pour le soutenir; et si sa constitution est grêle, il peut marcher sans avoir besoin de moyens auxiliaires; mais il boîte un peu du côté de l'extrémité fracturée, à moins qu'il n'ait fait faire un soulier dont l'épaisseur soit proportionnée à la diminution du membre. Au reste, toutes les fois que l'on n'est pas à même de savoir d'une manière positive si la fracture a eu lieu en dedans ou en dehors du ligament capsulaire, il faudra employer les moyens qui sont indiqués dans les cas où la réunion des fragmens s'opère exactement.

Cette fracture peut être mortelle lorsqu'elle a lieu chez des vieillards dont les forces sont très-affaiblies.

Le chirurgien doit être très-circonspect sur le pronostic qu'il porte relativement aux suites de cette fracture. La claudication est inévitable dans la fracture transversale; mais on ne peut apprécier jusqu'à quel point elle aura lieu.

Je vois avec une vive satisfaction que la vérité des opinions que j'ai émises, il y a plus de vingt années, dans mes leçons, a été confirmée par des faits recueillis par de bons observateurs. J'ai lu avec plaisir les résultats des autopsies cadavériques qui ont été faites à la suite des fractures du col du fémur, par mon ami M. Collis, chirurgien habile et distingué dans

son art. Ce chirurgien a publié ces détails dans le journal de l'hôpital de Dublin, et ses recherches d'anatomie pathologique ont prouvé que le cal ne se formait pas, dans la fracture du col du fémur, en dedans du ligament capsulaire.

Fracture du col du fémur à l'extérieur du ligament capsulaire.

Les symptômes de cette espèce de fracture ressemblent sous tant de rapports à ceux de la fracture qui a lieu en dedans du ligament capsulaire, qu'il faut beaucoup d'attention pour ne pas confondre ces deux maladies; mais les suites de ces deux fractures sont entièrement différentes. D'ailleurs, tout fait espérer que le cal se formera exactement dans la fracture en dehors du ligament capsulaire.

Dans cette dernière fracture, la jambe de l'extrémité malade est un peu plus courte que celle du côté opposé. Le pied et le gros orteil sont tournés en dehors, le malade ressent une vive douleur à la hanche et à la partie supérieure et interne de la cuisse. En outre, l'articulation a perdu sa forme arrondie. Tels sont les principaux traits de ressemblance qui exis-

tent entre ces deux fractures; mais voici les symptômes caractéristiques qui empêchent de confondre entre elles ces deux maladies.

La fracture qui a lieu en dehors du ligament capsulaire, se déclare souvent à un âge un peu avancé; elle a lieu pendant la jeunesse, et chez les adultes avant l'âge de cinquante ans. Je l'ai vue cependant se manifester à un âge plus avancé; mais ces cas sont très-rares. Ainsi, lorsqu'on observe avant l'âge de cinquante ans les symptômes que nous venons de décrire, on trouve, dans la plupart des cas, que cette fracture a lieu à l'extérieur du ligament capsulaire, et que le cal peut se consolider entièrement. J'ai vu, pour la première fois, cette fracture sur un sujet parvenu à l'âge viril. Le malade était dans l'hôpital Saint-Thomas; il était sous la direction de M. Cline, et il présentait quelques symptômes que l'on remarque dans la fracture du col du fémur en dedans du ligament capsulaire; le malade était dans son lit, il avait un oreiller sous la cuisse et des attelles sur le membre fracturé; le cal se forma exactement chez ce malade, et l'autopsie cadavérique nous le démontra, le malade ayant succombé à la suite d'une pyrexie, au moment où il était sur le point de sortir de l'hôpital. En examinant l'extrémité fracturée,

nous trouvâmes que les deux fragmens étaient entièrement réunis, et que la fracture avait eu lieu à l'extérieur du ligament capsulaire, au travers du grand trochanter.

On ne confondra pas ces deux fractures entre elles, en faisant attention aux causes qui leur ont donné naissance. Les fractures qui se manifestent en dedans du ligament sont occasionnées, comme nous l'avons déjà dit, par les causes les plus légères, tandis que celles qui ont lieu à l'extérieur de ce ligament ne sont produites que par des coups très-violens, par des chutes d'une hauteur très-considérable, ou par la pression de charrettes chargées.

Cette dernière fracture peut également être reconnue dans la plupart des cas, à la crépitation qui se manifeste au plus léger mouvement que l'on fait exécuter à l'extrémité fracturée. Car il est rarement nécessaire de tirer le membre vers l'extrémité inférieure, pour distinguer le froissement d'un des fragmens sur l'autre, et l'on sent aisément la raison de ce phénomène, en observant que la contraction des muscles est moindre dans cette fracture que dans celle qui a lieu en dedans du ligament. J'ai vu cependant une fracture en dehors du ligament capsulaire, dans laquelle on ne pouvait reconnaître la crépitation qu'en faisant

exécuter des mouvemens très-étendus à l'extrémité fracturée.

Le trochanter fracturé est porté, dans ce cas, en avant, de manière à être placé au-devant de la tête du fémur, et est plus rapproché de l'épine iliaque que dans l'état naturel. Lorsque le malade est assis, on sent du côté sain une dépression dans la région inguinale; ce qui n'a pas lieu du côté de l'extrémité fracturée, puisque cette région inguinale est occupée par l'extrémité de l'os fracturé, qui forme une saillie bien prononcée dans l'aine.

La fracture en dehors du ligament s'accompagne de douleurs beaucoup plus vives que celles qui se manifestent dans la fracture qui a lieu en dedans de ce ligament. Ces douleurs se déclarent surtout lorsqu'on fait mouvoir le membre fracturé: et, en effet, les deux fragmens frottent avec beaucoup de force contre les muscles et donnent lieu à une douleur très-vive, qui n'est pas aussi aiguë dans la fracture en dedans du ligament capsulaire.

Le membre fracturé n'est pas aussi raccourci dans la fracture en dehors que dans celle qui est en dedans. Au reste, la différence qui existe dans la longueur des membres dépasse rarement un pouce; en outre, le raccourcissement du membre est proportionné à l'obliquité plus

ou moins grande de la fracture, et à la lésion plus ou moins grave des parties ambiantes, qui occasionne une contraction des muscles plus ou moins intense.

Dans la fracture externe, l'on fait exécuter au membre un mouvement de rotation plus facilement que dans la fracture interne, parce que le col du fémur n'est point adhérent au corps de cet os. Si l'on fait exécuter un mouvement de rotation à la partie supérieure du grand trochanter, et si la fracture a eu lieu transversalement sur cette éminence, l'on peut parvenir à imprimer à cette partie un mouvement de rotation, sans faire mouvoir le col du fémur.

Enfin, la fracture externe peut être distinguée de l'interne à cause de la formation du cal, qui a lieu dans la première, tandis qu'elle ne s'opère pas dans la seconde; mais ce signe n'est manifeste que huit ou dix semaines après l'existence de la fracture.

En faisant, dans ces cas, des recherches d'anatomie pathologique, l'on trouve que le siége de la fracture varie quelquefois. Il a lieu, dans la plupart des cas, à l'endroit où le col du fémur se réunit au grand trochanter. M. Travers me montra une de ces fractures, dans laquelle l'os avait été divisé en plusieurs

parties. 1°. Dans ce cas, le petit trochanter n'était pas uni au col du fémur. 2°. Une fracture oblique avait eu lieu transversalement sur le grand trochanter, et cette éminence était, dans cette partie, séparée du corps du fémur. 3°. La tête et le col du fémur étaient séparés du trochanter, et la fracture était située en partie en dehors, et en partie en dedans du ligament capsulaire.

M. Roux (1), mon ami, m'envoya une pièce d'anatomie pathologique, dans laquelle la fracture avait eu lieu à l'union du col du fémur avec le grand trochanter, et dans laquelle une partie de ce grand trochanter était fracturée. (Consultez la Planche.) Dans une autre planche j'ai fait faire le dessin d'une fracture qui s'étendait obliquement du trochantin au grand trochanter. Ce dessin a été fait d'après une pièce d'anatomie pathologique que j'ai gardée long-temps chez moi, et qui est maintenant dans le Museum anatomique de l'hôpital Saint-Thomas. Il paraît que, dans ce cas, la cuisse était portée en dehors pendant la formation du

(1) Ce professeur distingué a fait un voyage à Londres, pour étudier la doctrine et la pratique chirurgicales des Anglais. Il a publié les résultats de son voyage dans un ouvrage qui mérite d'être consulté par les chirurgiens français.

(*Note du traducteur.*)

cal, puisque la réunion des deux fragmens s'est opérée, les condyles étant portés en dehors. M. Oldnow, chirurgien à Nottingham, m'envoya deux pièces d'anatomie pathologique, dans lesquelles le col du fémur s'était fracturé à l'endroit où il s'unit au grand trochanter. Le grand trochanter était également fracturé dans ce cas, et le petit trochanter avait éprouvé aussi une fracture bien distincte de celle du grand. Le col du fémur qui avait été fracturé, s'était réuni au corps de cet os, le petit trochanter s'était également réuni au fémur; mais il était plus élevé que dans son état naturel: dans une de ces pièces, le grand trochanter était entièrement réuni au corps du fémur, tandis qu'il ne l'était pas dans l'autre; ainsi le fémur était divisé en quatre parties, près du grand trochanter. La tête et le col du fémur formaient la première, le grand trochanter formait la seconde, le petit trochanter la troisième, et le corps de l'os la quatrième. La réunion de ces différens fragmens avait donné lieu à un léger raccourcissement du membre.

Quoique la fracture externe du col du fémur présente quelques-uns des signes caractéristiques de la fracture interne de cet os, cependant la réunion des deux fragmens s'opère, dans cette fracture externe, comme dans les fractures des

autres os. La substance cartilagineuse se place d'abord entre les deux fragmens ; elle est remplacée par le développement du suc osseux, et les fragmens sont ramenés l'un vers l'autre par l'action des muscles. Un des fragmens exerce une pression sur l'autre, et le col du fémur s'enfonce profondément dans la substance réticulaire du grand trochanter. Les fragmens sont situés l'un vis-à-vis de l'autre ; ils sont maintenus dans cette position lorsque la fracture a eu lieu à la réunion du col du fémur avec le grand trochanter, la vitalité est entretenue dans chaque fragment par les vaisseaux fournis par les parties ambiantes.

Nous voyons maintenant la raison des opinions différentes que l'on a émises relativement à la réunion des fragmens de la fracture du col du fémur. Dans la fracture interne, les os ne sont point en contact, et la vie n'est entretenue dans la tête du fémur que d'une manière incomplète, tandis que, dans la fracture externe, les fragmens sont tenus en contact par l'action des parties ambiantes, et sont maintenus dans cette position par une compression que l'on exerce sur les fragmens.

Il s'écoule beaucoup de temps avant que le cal ne se forme parfaitement dans ces fractures. La tête et le col du fémur, qui sont reçus dans

la substance réticulaire, exécutent long-temps des mouvemens dans leur nouvelle situation, quoiqu'ils soient pressés de manière que leur séparation ne puisse avoir lieu. M. Travers m'a montré un exemple bien remarquable de cette altération pathologique. Il a eu occasion de voir la pièce pathologique relative à ce cas, et il a eu la bonté de me communiquer les détails relatifs à cette observation, que je vais rapporter.

« Richard Norton, âgé de soixante ans, se laissa tomber sur le bord d'un trottoir. Dans cette chute, il se fit une contusion très-violente à la partie supérieure et externe de la cuisse gauche, sur laquelle il se laissa tomber. Ce malade entra à l'hôpital Saint-Thomas le 24 janvier 1818. La tension de la partie malade était très-considérable, le membre était raccourci, le pied était tourné en dehors : le membre pouvait exécuter des mouvemens dans tous les sens ; mais il était douloureux, principalement lorsque le malade portait le genou sur la cuisse de l'extrémité saine. On sentait distinctement, dans ses divers mouvemens, la crépitation du grand trochanter. Le gonflement des parties, la crépitation très-prononcée me firent penser que le malade avait une fracture du grand trochanter, que la base de cette éminence du

fémur était fracturée, et que c'était la cause du raccourcissement de la jambe et de la position du pied en dehors. La tension diminua beaucoup par l'usage des lotions émollientes continuées pendant quelques jours; elle diminua au point que l'on put appliquer des attelles sur la cuisse fracturée. Deux attelles furent appliquées sur la cuisse malade. Le 14 mars on ôta ces attelles, et la consolidation des fragmens parut s'être opérée. Le membre qui avait été fracturé, avait sa forme naturelle; mais il était un peu plus court que celui du côté opposé. Le malade commença au bout d'un mois à marcher à l'aide de béquilles. Le 15 avril, il fut confié aux soins d'un médecin, parce que sa santé avait éprouvé quelque altération, et au moment où il allait sortir de l'hôpital, il fut attaqué d'un état spasmodique de la poitrine, qui le fit périr sur-le-champ.

» A l'ouverture du cadavre, nous trouvâmes quelques adhérences sur la plèvre et une collection d'eau dans la poitrine et dans le péricarde. La fracture était située transversalement sur le grand trochanter, comme je l'avais présumé; elle s'étendait un peu vers la partie inférieure de cette éminence, les deux fragmens paraissaient réunis ensemble; mais il existait une légère difformité à l'endroit où l'os avait été

fracturé. Lorsque nous eûmes fait macérer cet os, nous vîmes se détacher la tête et le col du fémur du reste de l'os, et nous trouvâmes que la tête et le col du fémur étaient couverts d'une substance osseuse légère.

B. Travers. »

M. Travers m'a envoyé cette pièce d'anatomie pathologique, qui m'a présenté les altérations suivantes : La tête et le col du fémur étaient séparés du grand trochanter et du corps de l'os. La partie supérieure du fémur était fracturée obliquement, de manière que le col de cet os était en rapport avec la substance réticulaire. Cette fracture séparait la portion postérieure du grand trochanter du corps du fémur, et entraînait le petit trochanter du côté de cette portion du grand trochanter. Une réunion s'était opérée entre les portions fracturées du grand trochanter, et il y avait un petit intervalle entre ces portions. Il résultait de cette disposition des parties un enfoncement, dans lequel était reçue la tête du fémur, et cette tête n'avait point été unie au reste de l'os au moyen du suc osseux; car dès que nous eûmes fait macérer le col du fémur, il put exécuter divers mouvemens dans la cavité où

il avait été reçu, et de laquelle il ne pouvait pas sortir.

Dans le traitement de cette fracture, nous mettons le membre dans toute sa longueur, en appliquant un bandage autour du pied du membre malade, et en liant ensemble les deux pieds et les malléoles d'une manière assez forte pour empêcher le raccourcissement du membre. De cette manière, le côté malade sert, en quelque sorte, d'attelle au membre fracturé. Mais comme la manière dont ces attelles sont placées gêne le malade lorsqu'il veut uriner ou lorsqu'il veut aller à la selle, et comme elle ne met pas bien en point de contact les fragmens, quoiqu'elle empêche le raccourcissement du membre, j'emploie les moyens suivans.

Le malade doit être couché sur un matelas, la cuisse doit être placée sur un double plan incliné, composé de trois planches. Une de ces planches, placée à la partie supérieure, doit s'étendre depuis la tubérosité de l'ischium, jusqu'au talon, et les deux autres, placées à la partie inférieure, ont une rainure, au moyen de laquelle on peut élever ou abaisser le genou. Quelques trous doivent être faits dans la planche, on y place une cheville pour empêcher le membre de s'élever. Par-dessus les planches se trouve un oreiller, afin que le malade

ne soit pas dans une position pénible (1). Lorsque l'on a mis ainsi le membre dans un état d'extension, il faut placer une longue attelle sur le côté externe de la cuisse, qui

(1) La construction de ce plan incliné est si peu compliquée, qu'on peut faire avec deux planches cet appareil au moment même où la fracture vient d'avoir lieu. L'on sciera par le milieu une de ces planches, et si l'on ne peut pas se procurer sur-le-champ des charnières, on attachera les planches ensemble avec des cordes. M. White, de Manchester, a été, je crois, le premier inventeur de cette machine; il la fit faire en fer, et la fit construire de manière qu'elle fût en rapport avec la forme de la jambe et de la cuisse; mais cette machine était trop pesante et trop compliquée. M. James enchérit sur l'idée de White, fit construire cette machine en bois, et fit placer sur les parties latérales de cet appareil des attelles que l'on pouvait mouvoir et dont les dimensions étaient proportionnées à celles du membre. A l'aide de cette modification heureuse, cette machine fut moins pesante et moins compliquée que celle de White. Comme les attelles que James avait ajoutées à cet appareil empêchaient d'appliquer aisément cette machine, je crus qu'il suffirait de faire avec des planches un plan incliné, et qu'il vaudrait beaucoup mieux appliquer ou ne pas appliquer les attelles d'après les indications. J'emploie habituellement cet appareil, depuis vingt années, pour les fractures de la cuisse, j'en conseille l'application à mes élèves depuis ce temps, et je crois que cet appareil est le meilleur moyen que l'on puisse employer pour tenir le membre dans un état permanent d'extension et s'opposer à la contraction des muscles, contraction qui donne lieu si souvent à la difformité du membre fracturé. Lorsque la jambe et la cuisse sont placées sur l'appareil, le malade doit être couché sur le dos, le genou doit être légèrement fléchi,

s'élève au-dessus du grand trochanter. Il faut appliquer à la partie supérieure de la cuisse une large courroie, que l'on serre avec une boucle autour du bassin, afin de mettre les deux fragmens en point de contact. La partie inférieure de l'attelle doit être fixée avec une courroie autour du genou, afin de tenir le membre dans l'immobilité. Le membre doit être maintenu dans cette position pendant huit semaines. Au bout de ce temps, on peut laisser lever le malade du lit, si les divers mouvemens qu'il est obligé d'exécuter ne le font pas trop souffrir. Il faut laisser encore, pendant quinze jours, à sa place, l'attelle qui est située sur le côté externe du membre, et les courroies qui entourent et assujettissent le

le pied doit s'appuyer sur le talon, et cette position est une des plus commodes pour le malade. Quoique je reconnaisse les avantages des appareils inventés par Dessault et M. Boyer pour les fractures de la cuisse, néanmoins je préfère cet appareil à ceux de ces deux chirurgiens, et je préfère mettre le membre du malade dans la position dont j'ai parlé plus haut et à laquelle on a recours dans la plupart des cas. On peut obtenir également des résultats avantageux, à l'aide d'un long oreiller qui s'étend depuis la tubérosité de l'ischium jusqu'au pied, et d'un second oreiller que l'on place sous le genou. Mais l'extension n'est pas alors aussi permanente et aussi complète que lorsque le membre est sur le plan incliné. D'ailleurs, cet appareil exige une très-grande attention, si l'on veut empêcher les muscles d'entrer dans un état de contraction.

bassin. Le malade finit par pouvoir se servir de son membre. L'observation suivante est propre à nous montrer les divers accidens qui peuvent compliquer cette fracture, lorsqu'elle est grave.

M. Peggler, âgé de quarante-six ans, se laissa tomber sur une bouteille de verre qu'il avait dans sa poche, et, lorsqu'il voulut se relever, il s'aperçut qu'il ne pouvait pas se tenir debout. Un quart d'heure après sa chute, le malade ressentit une vive douleur et ne put pas se tenir sur le membre fracturé. M. Constable fut appelé pour voir le malade; ce chirurgien m'a communiqué cette observation. Le pied de M. Peggler ne parut pas tourné d'abord en dehors, la jambe de l'extrémité fracturée parut plus courte que celle du côté opposé; mais le membre malade pouvait être mis aisément au niveau de l'extrémité saine: le pied était dans un état d'engourdissement, et resta dans cet état pendant douze mois. Le malade fut mis au lit, on lui mit un traversin sous les hanches, afin d'empêcher l'os de se déplacer; les genoux et les malléoles furent attachés entre eux.

Au mois de décembre suivant, je fus voir avec M. Constable un malade qui avait une lésion très-grave à la tête. M. Constable me pria de voir M. Peggler. Je trouvai ce malade dans son lit, il souffrait dès qu'il faisait le moindre

mouvement. La jambe de l'extrémité fracturée était un peu plus courte que celle du côté opposé, le grand trochanter du membre fracturé était situé en avant vers l'épine iliaque, et l'on sentait qu'il était séparé par un intervalle assez grand de cette portion du trochanter qui est unie au col du fémur. Le pied était tourné en dehors, le malade ne pouvait pas s'asseoir, et ressentait une douleur très-vive dès qu'il faisait le moindre effort pour se lever. Je l'amenai jusqu'au pied du lit (en lui faisant garder sa position horizontale), afin d'examiner avec toute l'attention possible la nature de sa maladie, et je n'hésitai pas à avancer qu il avait une fracture en travers du grand trochanter. Le malade commença dans moins d'un mois à marcher avec des béquilles, dont il continua à se servir pendant trois mois. Au bout de ce temps, il remplaça une de ses béquilles par un bâton, et peu de temps après il marcha à l'aide d'un bâton. Mais ce ne fut qu'au bout d'une année qu'il put se servir entièrement de son membre. La jambe de l'extrémité fracturée a encore près d'un pouce de moins que celle du côté opposé, la portion du grand trochanter unie au fémur s'est réunie à la partie antérieure de cette éminence qui fait partie du col de l'os, et elle est par conséquent plus rapprochée de l'épine iliaque que dans

l'état naturel. Le pied est aussi légèrement tourné en dehors; mais le malade marche sans peine. Un des jours de cette semaine, il est parti de chez lui pour se rendre à une distance de dix milles, et il est revenu le même jour chez lui; et aujourd'hui, 28 juillet 1819, il a été de Wanstead jusque chez moi, et il veut s'en retourner chez lui, ce qui fait en tout une distance de près de vingt milles.

Cette observation de la maladie de M. Pegler ressemble tellement aux autres cas de fracture qui ont eu lieu en travers du grand trochanter, et que j'ai été à même d'observer, que je serais obligé de faire des répétitions inutiles si je rapportais ces faits. Je n'ai remarqué quelque différence dans ces différens cas, que relativement à la crépitation plus ou moins prononcée qui les accompagne, et qui est plus ou moins sensible, suivant que la fracture est plus ou moins rapprochée du ligament capsulaire. M. Oldnow, de Nottingham, m'a communiqué plusieurs cas de fracture, qui ont eu lieu à l'extérieur du ligament capsulaire, et qui se sont présentés chez des personnes très-avancées en âge; ce qui nous prouve que, puisque nous ne pouvons pas regarder comme un signe caractéristique l'époque de la vie à laquelle arrive cette fracture, il devient

nécessaire de faire la plus grande attention aux autres symptômes pathognomoniques de cette fracture qui survient si fréquemment.

De la Fracture au-dessous du trochanter.

Le fémur est quelquefois fracturé précisément au-dessous du grand et du petit trochanter, et si cette fracture n'est pas traitée avec beaucoup de soin, il en résulte des accidens fâcheux, et la torsion du pied en est la suite. Le fragment supérieur est porté en avant et en haut, et forme presque un angle droit avec le corps du fémur, ce qui est bien manifestement produit par la contraction des muscles iliaque interne et psoas, et peut-être par celle du pectiné et de la première tête du triceps. La fracture produit une irritation sur ces muscles et les fait entrer dans un état spasmodique. Consultez la planche relative à cette fracture, vous aurez une idée exacte de la contraction de ces muscles, et vous verrez que la réunion de cette fracture s'opère non-seulement en donnant lieu à un raccourcissement considérable du membre, mais encore à une saillie énorme du fémur en avant. Si l'on exerce dans ce cas une pression sur la portion saillante de l'os, l'on augmente les souffrances du malade, l'irritation du membre, et l'on ne parvient

pas à maintenir l'os dans la position qui lui est naturelle. Dans cette fracture, les fragmens chevauchent l'un sur l'autre, quoiqu'ils se réunissent entre eux; mais leur union est très-faible, et le cal ne se forme que du côté où l'inflammation a été occasionnée par le frottement d'un des fragmens sur l'autre; on peut voir cette pièce d'anatomie pathologique dans le Museum anatomique de l'hôpital Saint-Thomas.

Il est bien essentiel de remplir les deux indications suivantes, si l'on veut empêcher la torsion du pied et si l'on veut que le cal se forme complètement. Il faut en premier lieu élever assez le genou sur le double plan incliné, et placer, en second lieu, le malade comme s'il était assis. Il faut le soutenir au moyen de quelques oreillers pendant que la réunion des fragmens s'opère. On soulevera plus ou moins le corps, d'après le rapprochement plus ou moins prononcé des fragmens. Cette position consiste à mettre les muscles psoas et iliaque dans le relâchement, et à empêcher ainsi la partie supérieure de l'os de se soulever. C'est le seul moyen pour remédier à l'énorme difformité dont j'ai parlé plus haut.

Dès que les fragmens seront mis en point de contact au moyen de cette position, et que

la partie supérieure de l'os ne fera pas de saillie, l'on appliquera sur le fémur des attelles, comme dans les autres fractures de cet os, ou bien l'on mettra (et cet appareil est préférable à l'autre) autour du membre une forte ceinture composée de plusieurs courroies, qui sera garnie à l'extérieur de manière à ne pas blesser les parties sur lesquelles on l'appliquera.

De la Luxation du genou.

Il était nécessaire que les surfaces articulaires qui unissent le fémur au tibia fussent très-larges pour empêcher cette luxation d'avoir lieu fréquemment. Si ces parties n'avaient point été organisées de cette manière, cette luxation aurait été très-fréquente, à cause du peu de profondeur des cavités articulaires de la tête du tibia et des causes violentes qui agissent si souvent sur cette articulation.

La profondeur des surfaces articulaires que l'on remarque sur la tête du tibia est augmentée par les cartilages semi-lunaires de cette articulation. Ces cartilages reçoivent les condyles du fémur, et sont attachés, à l'aide de ligamens, sur le contour du tibia. La partie antérieure de cette articulation est protégée par la rotule, qui présente également deux

surfaces articulaires qui sont en rapport avec les condyles du fémur : la tête du péroné ne forme pas partie de cette articulation, elle est unie au tibia, à un demi-pouce ou à trois quarts de pouce au-dessous de la tête de cet os.

L'union du fémur, du tibia et de la rotule, s'opère au moyen d'un ligament capsulaire, qui a son point de départ au fémur et aboutit à la tète du tibia. Ce ligament est attaché au contour de la rotule, où il se divise en deux portions qui servent d'aîles à cet os, ce qui leur a fait donner le nom de ligamens aîlés. Le ligament capsulaire est enveloppé sur son côté externe, et fortifié par des expansions tendineuses du vaste, qui vont s'attacher à la tête du tibia. Ce ligament est tapissé intérieurement par la membrane synoviale, qui se replie de l'intérieur des surfaces articulaires jusqu'au contour des cartilages articulaires, et va servir d'enveloppe à ces cartilages. Outre ce ligament capsulaire, il y a plusieurs ligamens particuliers. 1°. Le ligament de la rotule, qui s'étend depuis la partie inférieure de cet os jusqu'au tubercule du tibia. 2°. Le ligament latéral externe, ou le ligament fémoro-péronier, qui s'étend depuis le fémur jusqu'à la tête du péroné, et qui se dirige en deux ligamens externes latéraux. 3°. Le ligament

latéral interne, ou le ligament fémoro-tibial, qui s'attache au fémur et va aboutir à la tête du tibia. 4°. Le ligament oblique ou poplité, qui s'étend obliquement du condyle externe du fémur jusqu'à la tête du tibia. 5°. Les ligamens croisés, qui sont situés à la partie postérieure des condyles du fémur. L'un de ces ligamens s'attache à une éminence que l'on remarque sur les surfaces articulaires de la tête du tibia, et l'autre à un enfoncement situé en arrière de cette éminence, de sorte que ces ligamens se croisent entre eux de devant en arrière. La rotule est unie au fémur au moyen des muscles droit, vaste et crural; au tibia, à l'aide de son ligament particulier, et sur les côtés au ligament capsulaire et aux ligamens latéraux. La réunion de ces trois os, au moyen des ligamens, a de la force; mais elle permet à cette articulation d'exécuter des mouvemens de flexion et d'extension, et le membre peut opérer un mouvement de rotation lorsque le genou est fléchi; quoique cette articulation soit très-forte, sa luxation est produite cependant et par des causes violentes et par un relâchement extrême.

Des Luxations de la rotule.

La rotule peut être luxée en trois sens différens: en dehors, en dedans et en haut. Dans

la luxation latérale, la rotule est jetée, dans la plupart des cas, sur le condyle externe du fémur, où elle forme une saillie considérable, et ce symptôme caractéristique, uni à l'impossibilité de fléchir le genou, nous fait connaître d'une manière bien manifeste l'existence de cette luxation.

Cette luxation est occasionnée, dans la plupart des cas, par une chute que l'on fait en marchant ou en courant pendant que le genou est tourné en dedans et le pied en dehors, et que le malade fait des efforts pour ne pas se laisser tomber. La rotule est portée dans ce mouvement sur le condyle externe du fémur, et lorsque le malade cherche à se relever, il s'aperçoit qu'il ne peut pas fléchir sa jambe, et que les muscles et les ligamens de la rotule ont été mis dans une forte extension. Cette luxation a lieu ordinairement chez les personnes qui ont quelque disposition à porter le genou en dedans, ce qui donne lieu à la position de la rotule en dehors, position qui est produite par l'action des muscles extenseurs.

La luxation interne est beaucoup moins fréquente que l'externe. Elle a lieu lorsqu'on se laisse tomber sur quelque corps proéminent, qui blesse la rotule sur le côté externe, pen-

dant que le pied est tourné en dedans au moment même de la chute.

Comme je n'ai point disséqué de membre dans lequel eût eu lieu cette luxation, je n'ai point été à même de connaître l'état dans lequel se trouve le ligament dans ces luxations.

On réduit cette luxation, dans l'un et dans l'autre cas, de la manière suivante. Le malade doit être couché, un aide soulève la jambe de l'extrémité luxée en la saisissant au talon, ce qui lui donne la faculté de mettre dans un grand relâchement les muscles situés sur le côté externe; le chirurgien exerce une pression sur le bord inférieur de la rotule, élève par ce moyen le bord interne de l'os sur le condyle du fémur, et la rotule est sur-le-champ replacée par l'action des muscles dans sa situation naturelle.

Mon ami, M. George Young, m'a donné les détails suivans, qui sont relatifs à une luxation de la rotule en dehors, dont la réduction fut très-difficile à opérer. Cette luxation avait été produite par une chute qui avait eu lieu en marchant. La rotule était luxée en dehors. M. Young opéra pendant très-longtemps une pression sur le bord de la rotule, sans pouvoir réussir à réduire cette luxation. Il y parvint, cependant, de la manière suivante. Il plaça la

cheville de la malade sur son épaule, étendit, par ce moyen, complètement le membre de cette femme, et eut ainsi un point de résistance fixe au genou. Empoignant alors la rotule avec les doigts de la main droite, il exerça une pression sur le bord externe de la rotule avec le pouce de la main gauche, et il replaça ainsi la rotule dans sa position naturelle.

Une lotion, composée d'alcool et d'eau, doit être faite sur le genou; on peut, deux ou trois jours après que la luxation a été réduite, appliquer autour du membre un bandage, et le genou est bientôt dans son état naturel, quoiqu'il soit plus faible qu'avant cet accident.

Lorsqu'un état de relâchement donne lieu à la luxation de la rotule (consultez la première partie de ces Essais), cet os est porté sur le condyle externe du fémur, à la suite des causes les plus légères ou par l'action subite des muscles. Mon voisin, M. Hutchinson, chirurgien très-habile, a été à même d'observer cette espèce de luxation, et il a remarqué que l'ononanisme, qui donne lieu à un relâchement considérable, disposait beaucoup à cette luxation.

On emploie, pour réduire cette luxation, la méthode que nous avons déjà indiquée. Lorsque la luxation a été réduite, on fait, pour empêcher la luxation de se reproduire et pour

fortifier les ligamens, porter au malade, au-dessus et au-dessous de la rotule, une genouillère lacée, que l'on assujétit au moyen d'une courroie et que l'on fixe à l'aide d une boucle.

De la Luxation de la rotule en haut.

Dans cette luxation le ligament de la rotule est déchiré en travers par l'action du muscle droit. Dans cette luxation, la rotule est portée en haut sur la partie antérieure du fémur. Cette luxation est spécifiée par des signes caractéristiques : 1° par l'élévation de la rotule; 2° la faculté qu'a cet os de se porter d'un côté à l'autre; 3° un enfoncement profond, provenant de la déchirure du ligament, que l'on remarque au-dessus du tubercule du tibia. Le malade ne peut plus se tenir sur le membre luxé, parce que le genou fléchit à chaque mouvement que fait le malade, et celui-ci finirait par se laisser tomber, s'il continuait à se tenir sur l'extrémité luxée. Une inflammation considérable accompagne cette luxation.

Des saignées locales et des lotions émollientes seront employées du quatrième au septième jour; au bout de ce temps, il faut appliquer une bande autour du pied et de la jambe pour empêcher ces parties de se tuméfier, tenir

la jambe dans un état d'extension au moyen d'une attelle que l'on place derrière le genou, et il faut mettre autour de la partie inférieure de la cuisse une courroie, que l'on assujétit avec une boucle. Il faut attacher à cette courroie une autre courroie, que l'on place sur chaque côté de la jambe et que l'on met sous le pied. Cette courroie doit être unie à une courroie circulaire. A l'aide de cet appareil, l'os est porté progressivement en bas, et les deux bouts du ligament peuvent se réunir. Dans un mois, le genou peut être légèrement fléchi, et il faut faire exécuter chaque jour quelques mouvemens au membre. Par l'emploi de ces moyens, les deux parties du ligament se réunissent entre elles, et la rotule peut exécuter ses différens mouvemens. Cette réunion s'opère d'une manière parfaite, si le chirurgien a grand soin du malade : j'ai réduit entièrement une de ces luxations, dont était affecté un malade que j'ai soigné avec M. Burrowes. Ce chirurgien eut le plus grand soin du malade, qui se rétablit parfaitement. Chez ce malade, la rotule fut portée progressivement vers la partie inférieure, jusqu'à ce que les deux portions du ligament fussent réunies entre elles.

De la Luxation du tibia dans l'articulation du genou.

Cette luxation a lieu dans quatre directions différentes. Dans deux cas elle est incomplète et latérale, tandis que dans les deux autres elle n'est pas partielle, le tibia étant porté en arrière ou en avant.

Les luxations latérales arrivent rarement. Dans la luxation en dedans, le tibia se déplace de manière que le condyle du fémur repose sur le cartilage semi-lunaire externe, et le tibia fait une saillie sur le côté interne de l'articulation, au point qu'il n'est pas difficile de reconnaître la nature de cette luxation. La première de ces luxations, dont j'ai été témoin, s'est présentée à l'hôpital Saint-Thomas, où j'étais alors élève, et je me rappelle d'avoir fait attention aux trois circonstances suivantes : 1° à la grande difformité du genou, occasionnée par la saillie du tibia; 2° à la facilité avec laquelle l'on réduisit cette luxation au moyen d'une extension directe; 3° à l'inflammation légère qui se manifesta à la suite d'un accident en apparence si grave; car le malade sortit de l'hôpital, après n'avoir éprouvé qu'une légère irritation locale et générale.

Le tibia est quelquefois, dans la luxation

externe, placé à la partie externe de l'articulation du genou. Le condyle du fémur est placé sur le cartilage semi-lunaire interne, ou plutôt derrière ce cartilage, lorsqu'il existe une difformité, comme dans l'autre luxation. Cette luxation se réduit avec la même facilité que la précédente, le malade se rétablit entièrement et il n'est affecté que d'un léger affaiblissement dans l'articulation du genou. Il me paraît que, dans ces deux espèces de luxation, le tibia est contourné sur le fémur, et le condyle de cet os est situé, relativement au tibia, un peu en arrière, en dehors ou en dedans.

Observation.

Un des échevins de la cité de Londres était la nuit à cheval : il n'aperçut point une barrière placée en travers d'une partie d'un chemin que l'on réparait; le cheval donna contre la grille, et jeta, en se retournant promptement, son cavalier sur la barrière. Dans sa chute, cet échevin eut sa jambe placée entre la barrière et le cheval, de sorte que son corps était d'un côté de la barrière et sa jambe de l'autre côté. Il se luxa le tibia en dehors, le condyle du fémur étant situé en dedans. Il fut transporté sur-le-champ dans un cabaret : la luxation

fut réduite aisément, et on employa, lorsqu'on l'eut transporté chez lui, les moyens nécessaires pour dissiper le gonflement et l'inflammation, qui étaient devenus très-considérables. Lorsqu'il voulut se soutenir sur le membre luxé, il sentit que le ligament capsulaire était très-faible, et il fut obligé de porter, pour soutenir les os, une genouillère dont le cuir était très-épais. Le malade se rétablit peu-à-peu au moyen de ce bandage, et il fut à même de marcher et de faire son service, comme volontaire de la cavalerie légère, avant qu'une année ne s'écoulât.

Observation.

Je fus consulté par M. Richards, qui donnait des soins à M. Bovill des Barbades, qui avait une luxation de l'articulation du genou. Je pris les notes suivantes relativement à cette maladie. M. Bovill s'était laissé tomber d'un cabriolet, le tibia avait été luxé et le péroné fracturé un peu au-dessous de la tête de cet os. La tête du tibia faisait une saillie considérable sur le côté interne du condyle du fémur.

MM. Caddell et Richards, chirurgiens des Barbades, virent le malade un quart-d'heure après qu'il se fut luxé le genou. Ils mirent la jambe

de l'extrémité luxée dans un état d'extension, le membre étant demi-fléchi : cette extension fut continuée longtemps, et plusieurs personnes ne parvinrent qu'au bout d'une demi-heure à mettre l'os dans sa place naturelle. Le membre se tuméfia beaucoup, et cette tuméfaction continua pendant plusieurs semaines, le climat n'étant pas sans doute propre à favoriser le rétablissement du malade; mais cette inflammation finit par céder à l'usage des saignées locales. Plusieurs mois s'étaient écoulés, depuis que le malade s'était luxé la jambe, lorsque je vis M. Bovill. A cette époque, le malade ne pouvait point fléchir l'articulation de manière à lui faire former un angle droit avec la cuisse, l'articulation du genou pouvait exécuter aussi un mouvement latéral insolite à cause de la lésion du ligament ; le nerf péronier avait été blessé par suite de la fracture du péroné, et cette lésion était caractérisée par l'engourdissement qu'éprouvait le malade à la partie externe de la jambe et du pied.

Le tibia peut se luxer en avant. Lorsque le malade est couché, cette luxation est caractérisée par les symptômes suivans. Le tibia est élevé, le fémur est affaissé et est porté un peu en arrière. Le fémur exerce une telle pression sur l'artère poplitée, que l'on ne sent pas la

pulsation de l'artère tibiale antérieure sur le pied; la rotule et le tibia sont portés en avant par l'action du muscle droit. Tels sont les symptômes que présenta un malade qui entra à l'hôpital de Guy en 1802. Ce malade avait non-seulement cette luxation, mais il avait encore une fracture compliquée du tibia de l'autre jambe et une luxation de la tête du péroné. M. Lucas fut obligé de faire l'amputation de la jambe fracturée. Le malade est aujourd'hui à Walworth. La luxation fut aisément réduite, en mettant la cuisse dans un état d'extension un peu au-dessus du genou, en tirant la jambe sur la cuisse et en inclinant le tibia un peu vers la partie inférieure. Dès que la luxation eut été réduite, l'artère poplitée cessa d'être comprimée, et l'artère tibiale antérieure fit de nouveau sentir ses battemens.

La tête du tibia est quelquefois luxée en arrière; elle est située, dans cette luxation, derrière le condyle du fémur. Cette luxation est caractérisée par les symptômes suivans : 1° le raccourcissement du membre; 2° la saillie des condyles du fémur; 3° la dépression du ligament de la rotule; 4° la flexion de la jambe en avant. M. Walshman, bon observateur et praticien distingué, m'a communiqué l'observation suivante.

Observation.

M. Luland, doué d'une constitution forte et athlétique, se luxa l'épaule et le genou en même temps, le 14 janvier 1796. Cet accident lui arriva de la manière suivante : La terre était gelée et très-glissante ; pendant que M. Luland était dans sa charrette, son cheval s'abattit : Luland fut jeté au-dessous de la balustrade de sa charrette, et se luxa le tibia en arrière pendant qu'il se laissa tomber du côté de l'épaule sur la selle du cheval ; ce qui donna lieu à la luxation de l'humérus dans l'aisselle. La tête du tibia était complètement luxée en arrière ; elle était située dans le jarret, derrière les condyles du fémur. L'expansion tendineuse de la rotule fut rupturée ; le condyle externe du fémur formait une proéminence considérable ; la jambe de l'extrémité luxée était plus courte que celle du côté opposé, et il y avait un enfoncement précisément au-dessus de la rotule. Le malade ressentait des douleurs terribles lorsqu'on faisait exécuter des mouvemens au membre ; mais il ne souffrait pas beaucoup lorsqu'il était en repos. Les luxations furent réduites de la manière suivante : Deux aides mirent les membres luxés dans un état d'exten-

sion, l'un du côté de l'aine, et l'autre du côté de l'aisselle, tandis que deux autres aides étendaient la jambe un peu au-dessus de la malléole, dans une direction inverse. Ils augmentèrent progressivement l'extension, jusqu'à ce que la luxation fût réduite. Le malade fut couché sur le dos, et le docteur Walshman mit la tête de l'humérus dans sa place naturelle. Il appliqua une bande de flanelle sur le genou, plaça le malade dans son lit, lui mit un oreiller sous le membre, et fit faire sur ce membre des lotions émollientes. Le malade resta dans cet état pendant quinze jours sans ressentir aucune douleur; le docteur Walshman faisait exécuter chaque jour quelques mouvemens à la jambe du malade, et les augmentait peu-à-peu et de manière à ne pas faire éprouver de douleurs au malade. Au bout d'un mois, M. Luland commença à marcher à l'aide de béquilles. Dix semaines après son accident il put se mettre à table, et au bout de cinq mois il put se passer de béquilles; il fut entièrement rétabli, et se servit du membre luxé avec autant de facilité que du membre qui était sain. Il mourut d'une hydropisie le 18 février 1819.

Le docteur Walshman traita ce malade d'une manière très-rationnelle. Il laissa le membre luxé dans un repos parfait, jusqu'à ce que

l'inflammation adhésive eût réuni les deux bouts du ligament qui avait été déchiré, et il ne commença à faire exécuter quelques mouvemens au membre que lorsque cette réunion eut été opérée.

Des Luxations de la cuisse sur les cartilages semi-lunaires.

Lorsque les ligamens sont affectés d'un relâchement considérable, ou bien lorsque la sécrétion a augmenté dans les articulations, les ligamens sont tellement allongés, qu'ils ne peuvent pas empêcher les cartilages de glisser sur la surface du tibia, principalement lorsque le fémur exerce une pression sur le bord du cartilage. M. Hey, de Leeds, chirurgien très-habile, dont la mort excitera pendant long-temps les plus vifs regrets dans le département où ce praticien était établi, et fera beaucoup de peine aux médecins qui font des vœux pour l'avancement de la science, a le premier décrit avec clarté la cause et les symptômes de ces luxations, et a employé, pour y remédier, une méthode de traitement ingénieuse, savante, et couronnée en général de succès.

Cette luxation a lieu ordinairement lorsque le gros orteil heurte contre quelque corps pro-

éminent, comme le pli d'un tapis, pendant que le pied est tourné en dehors. L'on éprouve sur-le-champ une douleur au genou, que l'on ne peut plus mettre dans un état complet d'extension. J'ai vu cette luxation avoir lieu chez une personne qui se retourna promptement dans son lit, dans un moment où les couvertures du lit l'empêchèrent de tourner le pied avec le reste du corps. Dans ce cas, le fémur abandonna son cartilage semilunaire. J'ai vu aussi cette luxation se déclarer pendant que l'on portait brusquement le genou en dedans, lorsque le pied était tourné en dehors.

On explique de la manière suivante comment a eu lieu cette luxation. Les cartilages semi-lunaires qui reçoivent les condyles du fémur, sont unis au tibia au moyen de ligamens particuliers ; et lorsque ces ligamens sont affectés d'un relâchement complet, et qu'ils deviennent très-allongés, les cartilages sont poussés hors de leur place ordinaire par les condyles du fémur, qui sont mis alors en contact avec la tête du tibia. Dans ce cas, les bords des cartilages semi-lunaires empêchent de mettre le membre dans un état d'extension. Comment replace-t-on l'os sur les cartilages semi-lunaires? En portant, comme l'a conseillé M. Hey, le membre en arrière, autant qu'on le peut,

ce qui fait glisser le cartilage dans sa place naturelle. Lorsque le membre est fléchi et que la jambe est portée en avant, le fémur n'exerce plus de pression ; l'articulation peut être mise dans un état d'extension, parce que les condyles du fémur sont de nouveau reçus sur les cartilages semi-lunaires. Cette méthode ne réussit pas toujours, comme nous le prouve l'observation suivante : Un lieutenant de l'armée eut cette luxation à différentes reprises, et l'on parvint à la réduire en employant les moyens que nous venons d'indiquer; mais, à la fin, cette luxation se reproduisit au moment où il se retournait dans son lit, pendant que les couvertures qui étaient sur son pied l'empêchaient de retourner cette partie. Le malade vint à Londres ; mais je ne pus pas réussir, en fléchissant le membre, à mettre l'articulation dans un état de flexion. Je lui conseillai d'aller à Leeds consulter M. Hey ; mais j'appris dans la suite que ce chirurgien n'avait pas pu réduire cette luxation. Je pris les notes suivantes, relativement à la maladie d'une personne qui vint me consulter chez moi. M. Henri Dobley, âgé de 37 ans, s'est souvent luxé le genou en tournant le pied en dedans et la cuisse en dehors, en glissant pendant qu'il marchait sur un terrein inégal, ou en faisant quelques efforts brus-

ques avec son membre. Dans ces différentes circonstances, il ressentait, dès que la luxation avait eu lieu, une grande douleur, accompagnée d'un gonflement considérable. Le malade réduit sa luxation de la manière suivante : Il s'assied à terre, fléchit la cuisse en dedans, porte le pied en dehors, et dès-lors le membre se trouve dans sa position naturelle. Une genouillère, lacée avec force autour du genou, est ordinairement propre à empêcher cette luxation de se reproduire ; mais ce moyen préservatif ne suffit pas chez M. Dobley, il faut unir à ce moyen l'application des courroies, et principalement celle d'une courroie que l'on place au-dessous de la rotule.

Une jeune dame, qui avait souvent cette luxation, vint me consulter pour cette maladie ; mais chez elle on remettait aisément les cartilages dans leur place naturelle, et l'on prévenait la récidive de cette luxation au moyen d'un bandage composé d'une compresse à laquelle venaient se rattacher quatre jets de bande, que l'on serrait fortement au-dessus et au-dessous de la rotule. Ce bandage remplissait l'indication beaucoup mieux que tout autre moyen.

Les genoux éprouvent une altération considérable quant à leur forme et quant à leur volume, lorsqu'un rhumatisme chronique ac-

compagne ces luxations. Je pris les notes suivantes sur un cas de cette nature pour lequel j'ai été consulté, et j'ai vu plusieurs faits analogues à cette observation.

Observation.

Madame *** ressentit, il y a un an et demi, une douleur vive sur le côté interne de l'articulation, en portant avec force sa cuisse en dedans. Sa gouvernante lui réduisit sur-le-champ cette luxation, en pressant la cuisse en dehors et en portant la jambe en dedans. Avant cette opération, cette dame ne pouvait pas faire mouvoir son articulation. Pendant quinze jours elle ne put fléchir ni allonger le genou qu'avec beaucoup de peine, et ses muscles étaient affectés d'une crampe assez forte. Au bout de ce temps, elle commença à se soutenir, à l'aide de béquilles, sur le membre qui avait été luxé; mais lorsqu'elle s'appuyait longtemps sur cette extrémité, le membre luxé fléchissait; ce qui était accompagné d'une douleur et d'un gonflement considérables, et elle sentait que les condyles glissaient dans le même moment de dessus les cartilages semi-lunaires sur la tête du tibia. Le moindre mouvement brusque donna lieu à cette luxation pendant quinze mois, et

chaque rechute retarda la guérison de cette dame, qui éprouvait une douleur depuis le genou jusqu'au gros orteil. Trois mois avant son dernier accident, elle marchait à l'aide de béquilles, et quelquefois à l'aide d'un seul bâton. Au bout de deux mois, cherchant à se lever de dessus un sofa, et se retournant promptement pour prendre son bâton, le genou gauche céda, comme si l'os eût glissé de dessus sa place; la cuisse étant portée en même temps en dehors, la douleur et le gonflement ne tardèrent pas à se manifester sur le membre luxé, et depuis ce moment la malade n'a pas pu se tenir debout. Les articulations de cette malade sont remarquables par la faculté qu'elles ont de se fléchir : ainsi cette dame peut porter aisément son coude en arrière, de manière à former un angle droit avec l'humérus. Lorsqu'elle était jeune, elle éprouvait souvent une sensation semblable à celle que l'on ressent lorsque les genoux se déplacent; mais cet état maladif se dissipait bientôt. Les genoux de cette malade sont très-enflés, et la synovie est sécrétée en grande quantité dans ses articulations. Lorsque cette femme veut se tenir debout, elle ne peut pas allonger ses genoux, et elle se laisserait tomber en arrière, si on ne la soutenait pas. La principale indication consiste à opérer, dans ce cas, l'ab-

sorption du fluide contenu dans les articulations et à donner du ton aux ligamens. Je lui ai ordonné, pour remplir la première indication, d'appliquer des vésicatoires sur les articulations, d'en entretenir long-temps l'écoulement, et dès que cet écoulement sera tari, d'exercer une compression sur les articulations, au moyen d'un bandage bien serré, que l'on ôtera de temps en temps, afin de pouvoir faire des frictions sur les articulations.

En faisant, dans ces cas, des recherches cadavériques dans les articulations, on trouve que le ligament est devenu très-épais; on observe de petits corps ligamenteux et cartilagineux qui sont suspendus à ce ligament : une partie du cartilage forme une saillie sur le cartilage articulaire, tandis que l'autre partie est détruite par l'effet de l'absorption. Lorsque l'on a fait macérer l'os, on trouve une grande quantité de suc osseux sur les bords des condyles du fémur.

Des Luxations compliquées de l'articulation du genou.

Je n'ai vu qu'un seul exemple de cette luxation, et j'en conclus qu'elle doit être très-rare. Il y a, d'ailleurs, peu de maladies dans lesquelles l'amputation soit mieux indiquée que dans cette luxation.

Observation.

Le lundi, 26 août 1819, je fus appelé, à onze heures du soir, par M. Oliver, chirurgien de Brentford, pour voir M. Pritt, qui s'était, me dit-on, laissé tomber du siége d'une diligence, et s'était blessé d'une manière grave le genou. Je trouvai, à la maison où le malade avait été transporté, M. Oliver et M. Hunter de Richmond, chirurgiens. J'examinai sur-le-champ le genou du malade : je trouvai une déchirure considérable aux tégumens, à travers laquelle le condyle externe du fémur faisait une saillie et était situé vis-à-vis le contour de la peau. Le fémur était placé derrière le tibia, sur le côté externe, très-peu sur le côté interne; le condyle externe du fémur devait être luxé en arrière et en dehors; l'axe du fémur était contourné, et le condyle interne s'avançait sur la tête du tibia.

Nous fîmes des efforts pour réduire la luxation du condyle, et nous n'y réussîmes qu'avec beaucoup de peine; mais ce condyle se déplaça de nouveau, et revint dans la même situation dès que l'extension fut discontinuée. L'articulation avait été ouverte, l'os avait été luxé, et lorsqu'on eut réduit cette luxation, le condyle

occupa la place où il était lors de la luxation; ce qui donna lieu à une irritation générale très-grave. D'après cette disposition des parties, je me décidai à proposer de pratiquer l'amputation du membre. On partagea mon opinion, et l'amputation fut faite sur-le-champ. Les symptômes propres à caractériser une irritation générale furent très-graves; le malade délira le 31. M. Oliver lui appliqua des sangsues aux tempes, un vésicatoire derrière l'occiput, et lui donna une mixture saline, composée de camphre et de poudre d'ypécacuanha composée. Le lendemain, on vint me prier d'aller voir le malade; mais comme je n'étois point à Londres, mon respectable ami, M. Cline le père, chirurgien très-habile, fut voir le malade, et lui ordonna la potion suivante :

Teinture d'opium, dix gouttes.
Poudre de castor, dix grains.
Mixture camphrée, une once et demie.

Mêlez et faites une potion; le malade en prendra un quart chaque heure.

Dès que le malade eut bu la seconde prise de la potion, il s'endormit et ne s'éveilla qu'après plusieurs heures : il ne délirait plus. Le malade se rétablit peu-à-peu, et lorsqu'il partit de Brentford, le 25 octobre, le moignon était presqu'entièrement cicatrisé.

J'apportai chez moi le membre qui avait été retranché par l'effet de l'amputation, et je le disséquai avec soin. Je trouvai qu'une grande quantité de sang s'était extravasée sous la peau, dans le tissu cellulaire qui environne l'articulation du genou ; le muscle vaste interne était déchiré précisément au-dessus de l'endroit où il s'attache à la rotule ; le tibia faisait une saillie en avant, et la rotule était placée sur le côté externe du genou, et elle n'était pas située dans la direction d'une ligne parallèle au tubercule du tibia. En examinant l'articulation à la partie postérieure, je trouvai que les deux insertions du muscle gastronémien externe avaient été déchirées. Le ligament avait été tellement déchiré à la partie postérieure, que l'on apercevait les condyles du fémur à travers la déchirure de ce muscle. Le nerf sciatique, l'artère et la veine poplitée, les ligamens latéraux et croisés, n'avaient point été lésés. (Consultez la Planche relative à ce cas.)

Il est vraisemblable que toutes les luxations compliquées de l'articulation du genou doivent être traitées comme la luxation précédente, excepté dans les cas où la plaie est très-peu étendue, et dans lesquels on peut réussir par première intention.

Luxation du genou, provenant d'un état d'ulcération.

Lorsque les maladies chroniques du genou font des progrès, l'inflammation se déclare sur la membrane synoviale, détermine une ulcération sur les cartilages articulaires et sur l'os, finit par attaquer le ligament capsulaire, et quelquefois même les ligamens particuliers de l'articulation : les os ne sont plus dès-lors unis entre eux ; les muscles, qui sont irrités à cause de l'inflammation à laquelle ils participent, font exécuter au membre des mouvemens variés et insolites, et c'est ainsi que peu-à-peu un os finit par n'être plus en rapport avec l'os avec lequel il s'articule. Cette luxation est plus fréquente dans l'articulation iléo-fémorale que dans toute autre articulation, à cause de l'obliquité de la cuisse sur le bassin. Dans l'articulation du genou, il n'est pas rare que le fémur finisse par ne plus occuper la place où il se trouve dans l'état naturel, et qu'il fasse une saillie ou d'un côté ou de l'autre ; mais les luxations les plus remarquables ont lieu à la suite de l'irritation qui accompagne l'ulcération des ligamens. J'ai fait retracer dans une planche les altérations produites par cette

maladie. L'amputation fut indiquée dans une circonstance à laquelle se rattache cette planche.

L'amputation fut pratiquée dans l'hôpital Saint-Thomas, par M. Cline le père, à la suite d'une maladie de l'articulation du genou, que l'on désigne ordinairement sous le nom de tumeur blanche. La jambe du malade était placée en avant et formait un angle droit avec la cuisse; le malade marchait avec des béquilles et présentait un aspect très-bizarre, puisque l'on voyait d'abord la plante de son pied. La rotule était ankylosée avec le fémur, et le tibia était uni, par du suc osseux, à la partie antérieure des condyles du fémur.

On peut prévenir ces luxations, en appliquant des attelles sur les muscles, en s'opposant ainsi à leur action, dès que leur irritabilité commence à donner lieu au déplacement de la rotule. On administre à l'intérieur l'opium pour diminuer l'irritabilité générale, et j'ai diminué, dans des cas d'ulcération de l'articulation de la hanche, l'action des fléchisseurs par cette méthode; j'ai empêché la luxation de se déclarer, en tirant en bas le membre et en le maintenant dans un état d'extension; mais l'on ne doit opérer que peu-à-peu cette extension, qui est très-douloureuse pour le malade.

Des Fractures de l'articulation du genou.

Je vais, en suivant mon premier plan, traiter des fractures qui se manifestent sur les os qui forment l'articulation du genou, et je commencerai par décrire les fractures de la rotule.

Fracture de la rotule.

La rotule est ordinairement fracturée transversalement et quelquefois longitudinalement, quoique cette dernière fracture ait lieu rarement. Cette fracture est simple ou compliquée; mais heureusement la fracture compliquée n'arrive pas fréquemment.

Lorsque la rotule est fracturée transversalement, la portion supérieure de cet os n'est pas mise en contact avec sa portion inférieure. Le fragment supérieur est porté vers la cuisse par l'action du muscle droit, qui s'attache à la portion supérieure de la rotule, tandis que le fragment inférieur est maintenu dans sa place naturelle par le ligament qui s'attache au tubercule du tibia.

L'intervalle plus ou moins considérable qui existe entre les fragmens est proportionné à la déchirure du ligament. Si cette déchirure est

très-peu étendue, l'intervalle compris entre les fragmens n'est que d'un demi-pouce; mais il peut être de cinq pouces, si le ligament et l'expansion tendineuse qui enveloppe la rotule ont été déchirés dans une grande partie de leur étendue; et c'est l'intervalle le plus grand que j'ai été à même d'observer. L'on peut encore reconnaître l'existence de cette fracture, en faisant attention à l'enfoncement qui existe entre les deux fragmens, à la faculté que l'on a de toucher avec les doigts les condyles du fémur dans l'intérieur de l'articulation, et à la situation du fragment qui se meut à la partie inférieure et antérieure de la cuisse. Le malade ne peut pas mettre son membre dans un état d'extension, il ne peut se tenir debout ni soutenir le poids du corps; car le genou se fléchit en avant, à cause de l'inaction des extenseurs. La douleur qui accompagne cette fracture n'est pas très-vive. Une fracture simple de la rotule n'est pas dangereuse, puisque l'irritation générale n'est pas considérable : quelques heures après que la fracture a eu lieu, une grande quantité de sang s'extravase à la partie antérieure de l'articulation, la partie devient livide et prend un aspect gangréneux; mais cet état se dissipe au bout de quelques jours. Une inflammation assez forte et un mouvement fébrile se déve-

loppent à la suite de cette fracture; l'on remarque surtout un gonflement considérable à la partie antérieure de l'articulation, qui est occasionné, soit par la sécrétion de la synovie, soit par l'épanchement auquel cette inflammation donne lieu. On ne sent pas de crépitation dans cette fracture; et, en effet, les fragmens ne sont pas assez rapprochés pour que l'on puisse remarquer ce signe propre à caractériser les autres fractures.

L'intervalle qui existe entre les deux fragmens de la rotule devient plus considérable, si l'on fléchit le genou; dans ce mouvement, le fragment supérieur s'éloigne du fragment inférieur.

Cette fracture est occasionnée par trois causes: 1° par des chutes sur le genou; 2° par des coups sur la rotule, lorsque l'on est debout; 3° par l'action des muscles extenseurs sur la rotule.

Une personne, marchant dans la campagne et n'étant point habituée à sauter, voulut sauter un fossé d'une largeur considérable; mais lorsqu'elle fut parvenue à l'autre bout du fossé, elle vit qu'elle était sur le point de se laisser tomber. Afin d'éviter cette chute, elle fit plusieurs pas en avant, et ne réussit qu'avec beaucoup de peine à ne point se laisser tomber. En faisant des efforts pour éviter de faire une chute, elle

entendit craquer la rotule : elle me fit appeler, et je trouvai que la rotule était fracturée et qu'il existait un intervalle assez grand entre les fragmens.

Une dame, descendant un escalier, plaça son talon près du bord d'un des degrés, et elle était sur le point de se laisser tomber, lorsqu'elle porta son corps un peu en arrière, afin d'éviter cette chute et de redresser son genou. Dans ce mouvement, elle se fractura la rotule.

On ne conçoit pas, au premier coup-d'œil, comment la rotule peut se fracturer par l'effet de l'action musculaire ; mais l'on peut se rendre aisément raison de cette circonstance. Lorsque le genou est fléchi, la rotule est portée vers la partie inférieure des condyles du fémur, son bord supérieur est situé en avant, et c'est alors que la fracture a lieu, parce que le muscle droit n'agit pas dans la même direction que la rotule, mais agit de manière à former un angle ou presque un angle droit avec cet os, et principalement avec le bord supérieur de la rotule. Une substance ligamenteuse sert à réunir entre eux les deux fragmens de la rotule, quel que soit l'intervalle qui existe entre ces fragmens. La rotule subit elle-même une légère altération : le fragment inférieur, uni à la

rotule à l'aide d'une substance ligamenteuse, présente aussi son tissu réticulaire. Le fragment supérieur a sa substance réticulaire couverte du suc osseux. Cette substance osseuse est plus abondante sur le fragment supérieur que sur le fragment inférieur, et est moins abondante que dans les fractures des os qui ne forment pas les articulations. La surface interne de la rotule est dans l'état naturel. Le sang s'extravase sur-le-champ dans les parties lésées; mais cette extravasation se dissipe dans quelques jours; l'inflammation se développe, donne naissance à une matière adhésive, qui se place entre les deux bouts du ligament déchiré et entre les fragmens de la rotule. Des vaisseaux se développent sur les bords du ligament, organisent cette nouvelle substance, et donnent naissance à un tissu ligamenteux semblable à celui dont sortent les vaisseaux. Cette substance n'est pas néanmoins très-bien organisée, car j'y ai aperçu des ouvertures; mais celles-ci résultent en grande partie de la grande déchirure du ligament et de ce que l'on s'est servi trop tôt du membre. On peut voir la manière dont s'opère la réunion des fragmens de la rotule, en faisant des expériences sur le chien, le lapin ou sur tout autre animal.

PREMIÈRE EXPÉRIENCE.

Je divisai les tégumens de la rotule d'un lapin, je plaçai un couteau sur la rotule de cet animal, et je frappai légèrement dessus avec un maillet. La rotule fut fracturée et fut portée vers la partie supérieure. Je laissai contracter les tégumens, la plaie n'était pas vis-à-vis la fracture. Au bout de quarante-huit heures je tuai le lapin et j'examinai la rotule fracturée. Les fragmens étaient séparés par un intervalle de trois quarts de pouce, et la partie intermédiaire était remplie de sang coagulé.

DEUXIÈME EXPÉRIENCE.

Je fis pour la seconde fois cette expérience; mais je ne tuai le lapin qu'au bout de huit jours : je trouvai que la plus grande partie du sang avait été absorbée, et qu'une matière adhésive occupait l'espace compris entre les fragmens.

TROISIÈME EXPÉRIENCE.

La première expérience ayant été réitérée, l'animal ne fut examiné que le quinzième jour.

La matière adhésive était devenue, à cette époque, presque ligamenteuse.

QUATRIÈME EXPÉRIENCE.

La même expérience ayant été faite, l'os fut examiné au bout de vingt-deux jours, lorsque la nouvelle substance ligamenteuse intermédiaire eut été entièrement organisée.

CINQUIÈME EXPÉRIENCE.

La même expérience fut faite; mais l'animal ne fut tué qu'au bout de cinq semaines. La partie fut injectée, et je trouvai que les vaisseaux qui se ramifiaient du bord du ligament à la matière adhésive, étaient devenus ligamenteux. Au bout de cinq semaines, les vaisseaux étaient entièrement organisés; quelques vaisseaux se répandaient sur l'os, mais principalement sur le ligament. On peut faire ces expériences sur les chiens, et l'on observera les mêmes phénomènes que sur les lapins; mais l'on remarquera que ces phénomènes ne se manifestent pas aussi promptement sur un gros chien que sur un lapin.

Nous avons conservé les parties que nous avons disséquées, dans les expériences que

nous avons faites soit sur les chiens, soit sur les lapins, et nous avons mis dans la collection de l'hôpital Saint-Thomas ces pièces d'anatomie comparée. On peut les voir dans cet établissement.

SIXIÈME EXPÉRIENCE.

Je fracturai l'os, je coupai en travers le muscle droit, et cependant la réunion des fragmens eut lieu au moyen d'une substance ligamenteuse.

Je n'ai jamais vu la réunion des fragmens s'opérer ni sur les chiens, ni sur les lapins, à l'aide du suc osseux, dans la fracture transversale.

J'ai vu cependant sur un malade qui avait été soigné par M. Chopart, une fracture dans laquelle le cal me parut avoir eu lieu au moyen du suc osseux, tant l'intervalle qui existait entre les deux fragmens était étroit; mais tout me porte à croire aujourd'hui que je me suis trompé dans cette circonstance.

La réunion des fragmens au moyen d'une substance ligamenteuse a lieu dans la plupart des cas de la fracture transversale, et il y a très-peu d'exceptions à cette règle générale; mais le chirurgien doit avoir pour but de

diminuer, autant qu'il le peut, l'étendue de cette substance ligamenteuse. Plus cette substance intermédiaire est étendue, moins elle a de force; car dès que la fracture a eu lieu, le muscle droit se contracte et porte la rotule vers la partie supérieure. Plus on laisse contracter ce muscle, plus il se raccourcit et plus sa vitalité diminue. Les personnes chez lesquelles les fragmens sont séparés par un grand intervalle, boîtent lorsqu'elles marchent vite, et sont sujettes à se laisser tomber et à se fracturer l'autre rotule. Il faut donc mettre, autant qu'on le peut, le muscle dans sa situation naturelle; et quoique les fragmens soient mis très-rarement dans un contact parfait, l'intervalle compris entre eux devient, si l'on prend cette précaution, très-étroit, et le malade peut se servir parfaitement de son membre. L'on avait tort de croire qu'en exerçant une pression sur le cal, de manière à donner lieu à une saillie dans l'intérieur de l'os, on pût empêcher la surface interne de l'os d'être lisse.

Lorsque le chirurgien est appelé pour une fracture de la rotule, il place le malade sur un matelas, étend le membre fracturé sur une attelle bien matelassée, qu'il place derrière la cuisse et la jambe du malade. Cette attelle doit

être creusée ; il faut élever, autant qu'on le peut, le corps du malade, de manière qu'il soit assis dans son lit et que le muscle droit soit dans le relâchement. Il faut faire sur le genou une lotion composée d'alcool et d'acétate de plomb ; on ne doit pas appliquer sur la partie fracturée de bandage dès les premiers momens. Le corps doit être soulevé légèrement, le muscle droit doit être mis dans le relâchement, et le talon doit être placé de manière que le fragment inférieur de la rotule soit soulevé. S'il existe une contusion ou une ecchymose considérable, deux ou trois jours après que la fracture a eu lieu, on appliquera des sangsues sur la partie engorgée, l'on continuera les lotions ; et si au bout de quelques jours la tension s'est dissipée complètement, on appliquera le bandage sur le genou. J'ai vu un grand nombre de malades, chez lesquels l'application trop prompte du bandage a donné lieu, dans ces fractures, à des douleurs très-vives et à un gonflement si énorme, que la gangrène était sur le point de se manifester sur la peau, lorsque la contusion était très-considérable. L'on emploie les moyens suivans pour guérir cette fracture. Il faut appliquer un bandage depuis le pied jusqu'au genou, afin d'empêcher le membre de se tuméfier. L'on dirige

le fragment supérieur vers l'inférieur, afin de diminuer la contraction des muscles et de rapprocher, autant que possible, les deux fragmens. L'on applique alors un bandage au-dessus et au-dessous de l'articulation du genou; l'on croise ces bandages au moyen de rubans de fil que l'on attache de chaque côté de l'articulation, et que l'on noue, sur cette partie, de manière à diriger vers le fragment inférieur le fragment supérieur. On emploie quelquefois, au lieu de rubans de fil, une compresse large que l'on place à la partie antérieure de l'articulation, et que l'on maintient en cet endroit, afin de rapprocher les deux fragmens, de fixer le supérieur, et d'empêcher l'inférieur de se porter en avant.

Je préfère l'appareil suivant au précédent. J'applique autour de la cuisse, au-dessus du fragment supérieur, une courroie que j'assujétis à l'aide d'une boucle; à cette première courroie j'en attache une autre, qui passe sur la partie moyenne du pied et la soulève, pendant que la jambe est placée dans l'extension. Cette dernière courroie est ramenée sur chaque côté du tibia et de la rotule, et est unie, au moyen d'une boucle, à celle qui est placée autour de la partie inférieure de la cuisse. On peut assujétir cette courroie sur le pied et sur la jambe

avec des rubans de fil. Ce bandage me paraît le plus propre à faire consolider la fracture de la rotule et à remédier à la luxation de cet os en haut, lorsqu'elle est occasionnée par la déchirure de son ligament. Il faut maintenir le membre dans cet appareil et dans cette situation, pendant cinq semaines, chez les adultes, et pendant six, chez les personnes plus avancées en âge. Au bout de ce temps, il faut commencer à faire exécuter au membre quelques mouvemens légers, et il faut prendre garde que la substance ligamenteuse ne cède, si elle n'est pas bien consolidée, et que l'un des fragmens ne s'éloigne de l'autre. Si la consolidation des fragmens paraît être assez parfaite pour que l'on puisse faire exécuter quelques mouvemens au membre, l'on augmentera chaque jour l'étendue de ces mouvemens, jusqu'à ce que le genou puisse être entièrement fléchi.

Si l'on ne faisait pas exécuter quelques légers mouvemens au membre fracturé, l'action des muscles extenseurs ne se rétablirait jamais; et en effet, les malades qu'on laisse au lit, et chez lesquels on ne fait pas mouvoir l'articulation du genou, ne peuvent pas au bout de quelques mois étendre et fléchir le membre; mais lorsqu'on a fait exécuter quelques mouvemens légers au genou, on place le malade sur une

chaise haute, on l'engage à faire mouvoir sa jambe, à faire exécuter des mouvemens au muscle droit, et par ce moyen l'action de ce muscle se rétablit entièrement. Le muscle droit ne peut pas se mouvoir lorsqu'il a été raccourci et que le fragment supérieur n'est pas mis en contact avec l'inférieur. Il ne peut exécuter des mouvemens que lorsque son raccourcissement a disparu; ce qui a lieu dès que la substance ligamenteuse qui réunit les deux fragmens est entièrement consolidée.

Une jeune dame fut transportée chez moi par son frère, qui la portait et qui me dit : Je suis obligé de porter ma sœur, vu qu'elle a eu, il y a huit mois, une fracture à chacun de ses genoux, et que depuis ce temps-là elle n'a pu se servir de ses jambes. Je fis exécuter quelques mouvemens légers aux articulations du genou, et je conseillai à la malade d'étendre ses jambes lorsqu'elles seraient dans un état de flexion: elle ne put d'abord mouvoir ces membres que très-difficilement; cependant, en répétant pendant quelque temps ces essais, elle parvint à se servir de ses jambes. M. Jean Hunter, qui a élevé la chirurgie au rang des sciences, et qui me paraît avoir connu, le premier, les vrais principes qui doivent nous diriger dans la pratique de notre Art, insistait beaucoup,

dans ses leçons, sur ce point de doctrine. Les malades ne veulent pas continuer à faire exécuter au membre ces mouvemens légers, à cause des douleurs qu'ils éprouvent et de la lenteur avec laquelle ils se rétablissent; mais s'ils ne continuent pas à faire mouvoir le membre malade, ils ne parviendront jamais à le rétablir dans l'exercice de ses fonctions.

Il est très-utile de connaître quel est l'intervalle qui existe entre les fragmens. Les fragmens sont rarement mis en contact, de manière à être réunis complètement dans la fracture transversale au moyen du suc osseux; mais plus l'intervalle qui existe entre les deux fragmens est étroit, et plus le muscle droit peut exécuter de mouvemens. Plus ce muscle droit est raccourci, plus sa vitalité est faible; aussi le chirurgien doit-il faire tous ses efforts pour mettre en contact, autant qu'il le peut, les fragmens, afin de raccourcir, autant que possible, l'union qui s'opère à l'aide de la substance ligamenteuse, et de laisser jouir le muscle droit d'une aussi grande force que le comporte la nature de la fracture.

De la Fracture perpendiculaire de la rotule.

Nous avons, dans la collection de l'hôpital Saint-Thomas, une rotule dont le quart a été

fracturé. Le bord de cet os est lisse, et aucune réunion ne paraît avoir eu lieu, dans cette rotule, au moyen du suc osseux.

Un malade me consulta pour une fracture de la rotule. Cet os avait été fracturé dans son tiers, les fragmens avaient été réunis à l'aide d'une substance ligamenteuse, et en effet l'on pouvait faire exécuter des mouvemens entre la partie fracturée de l'os et celle qui avait été séparée. Ce malade se rétablit promptement, et cette fracture ne donnait lieu, lorsqu'il marchait, qu'à une légère incommodité.

Cet état de choses m'étonna, parce que je ne voyais point la raison pour laquelle les deux fragmens n'avaient point été réunis au moyen du suc osseux; je croyais que, dans ce cas, les deux fragmens auraient dû être rapprochés par l'action des muscles. Je fis les expériencess suivantes pour éclaircir ce point de doctrine.

PREMIÈRE EXPÉRIENCE.

Le 31 juillet 1818, je fracturai la rotule d'un chien, en plaçant un couteau sur cet os dans une direction longitudinale. J'examinai, le 12 septembre, la rotule que j'avais fracturée, et je trouvai qu'il existait un intervalle considérable entre les fragmens, et que la réunion de ces fragmens avait eu lieu au moyen d'une subs-

tance ligamenteuse. J'attribuai cette réunion aux causes suivantes : Lorsque j'eus fracturé l'os, le genou se plaça dans un état de flexion, les condyles du fémur exercèrent une pression sur le côté interne de la rotule et établirent un intervalle assez grand entre les deux fragmens, et voilà pourquoi l'union des deux portions fracturées eut lieu au moyen d'une substance ligamenteuse.

DEUXIÈME EXPÉRIENCE.

Le 2 août 1818, je fracturai de la même manière la rotule d'un lapin. J'examinai cet os le 3 septembre : je trouvai un intervalle assez grand entre les deux fragmens, dont la réunion s'était opérée au moyen d'une substance ligamenteuse. Je crus alors que le cal ne pouvait pas se former dans la rotule à l'aide du suc osseux ; mais je me décidai à faire une autre expérience relativement à ce point de doctrine.

TROISIÈME EXPÉRIENCE.

Je fracturai la rotule longitudinalement sur un chien ; mais j'eus soin que cette fracture ne s'étendît pas jusque dans le tendon situé au-dessus de la rotule, ou jusques au ligament situé au-dessous de cet os, et qu'il n'y eût

point d'intervalle entre les deux fragmens. J'examinai la rotule de ce chien trois semaines après que j'eus fait cette expérience : le cal avait eu lieu sans qu'il existât la moindre séparation entre les deux fragmens (1).

QUATRIÈME EXPÉRIENCE.

Je divisai, dans le mois d'octobre de l'année 1815, la rotule en quatre portions, au moyen d'une fracture cruciale.

Les deux fragmens supérieurs ne se réunirent ni ensemble, ni avec les fragmens inférieurs; mais les deux fragmens inférieurs se réunirent au moyen du suc osseux.

Il paraît, d'après ces expériences, que dans la fracture longitudinale et dans la fracture transversale de la rotule, le cal s'opère ordinairement au moyen d'une substance ligamenteuse; que cette substance se développe sur chacun des fragmens; tandis que la réunion a lieu à l'aide du suc osseux, lorsqu'il n'existe point d'intervalle entre les deux fragmens, et lorsque ces deux fragmens ne peuvent point se séparer.

(1) Après avoir fait macérer l'os, je trouvai que le cal s'était formé soit à l'aide d'une substance osseuse, soit au moyen d'une substance cartilagineuse qui n'était pas complètement ossifiée.

Un malade se fractura, dans l'été de l'année 1819, la rotule transversalement, et perpendiculairement la portion inférieure de cet os, de sorte que sa rotule fût divisée en trois parties. La fracture transversale se consolida comme à l'ordinaire, c'est-à-dire au moyen d'une substance ligamenteuse; mais le cal de la fracture perpendiculaire s'opéra au moyen du suc osseux. M. Parrot de Tootting, qui avait donné des soins à ce malade, m'écrivit à ce sujet la lettre suivante :

Mon cher monsieur,

Je me fais un plaisir de répondre à votre lettre. La fracture longitudinale de la rotule de M.... s'est consolidée complètement; mais l'on remarque sur la surface de cet os une ligne qui indique très-distinctement l'endroit où avait eu lieu cette fracture.

Dans la fracture longitudinale ou perpendiculaire de la rotule, le meilleur mode de traitement consiste à mettre dans la flexion la jambe de l'extrémité fracturée, à faire quelques saignées locales et à employer quelques lotions émollientes. Après avoir fait usage de ces moyens pendant quelques jours, il faut appliquer un bandage autour du membre fracturé, mettre sur l'articulation malade une genouillère avec

une courroie que l'on assujettit avec une boucle au-dessus et au-dessous de la rotule, afin de maintenir, autant que possible, les fragmens en point de contact.

De la Fracture compliquée de la rotule.

Cette fracture est occasionnée par une cause extérieure, ou bien elle se manifeste à la suite d'une ulcération produite par des causes toutes particulières.

Je vais rapporter les cas de cette espèce de fracture que j'ai été à même d'observer.

Observation première.

Un malade entra à l'hôpital de Guy à cause d'une fracture compliquée de la rotule; il fut mis sous la direction de M. W. Cooper. Une inflammation violente se manifesta à la suite de cette fracture, la suppuration suivit cette inflammation, et une irritation générale ne tarda pas à se développer. Le gonflement de la cuisse était si énorme, que l'on ne put pas pratiquer l'amputation. Le malade mourut. La rotule de ce malade est dans la collection de l'hôpital Saint-Thomas, et elle est dans le même état que lors des premiers momens de la fracture.

Observation deuxième.

Un malade fut reçu dans l'hôpital Saint-Thomas, et fut confié aux soins de M. Birch. Il avait une fracture compliquée de la rotule et une petite blessure dans l'articulation. On appliqua des fomentations et des cataplasmes sur le genou; l'inflammation et la suppuration eurent lieu, et ce malade mourut au bout de quelques jours, après avoir éprouvé des symptômes propres à caractériser une irritation générale.

Observation troisième.

M. Hawker, chirurgien, me pria de venir voir un malade qui venait d'arriver à Londres. Cet homme travaillait dans un magasin qui était à un premier étage. Entendant le signal du dîner et voyant que les fenêtres du magasin étaient ouvertes, il veut les fermer et se laisse tomber dans la rue. Cette chute donna lieu à une fracture compliquée de la rotule. On chercha à conserver le membre au malade. La suppuration de l'articulation fut très-abondante, et les symptômes propres à caractériser une irritation générale furent si graves, que l'on pensa que le malade finirait par périr; mais

son état s'améliora beaucoup, et je lui conseillai d'aller dans son pays natal. J'ai appris qu'il s'était rétabli et que son genou s'était ankylosé.

Observation quatrième.

M. Redhead, âgé de trente-neuf ans, fut jeté contre une roue de cabriolet le 18 du mois de juin 1819. Son genou frappa avec force contre la roue, ce qui donna lieu à la fracture de la rotule et à l'ouverture de l'articulation du genou. M. Dixon fut appelé pour voir ce malade; il trouva qu'il y avait une hémorrhagie abondante à cause de la blessure du côté externe de l'articulation fracturée, par laquelle s'écoula une assez grande quantité de matière synoviale, et à travers laquelle le chirurgien put introduire ses doigts, pénétrer dans l'articulation et toucher la rotule. Cet accident arriva à dix heures du matin, M. Dixon m'envoya chercher. Je trouvai à quatre heures ce chirurgien auprès du malade, qui était dans l'état suivant. Il avait une solution de continuité sur l'articulation du genou; j'introduisis mon doigt dans cette plaie, je pénétrai dans l'articulation, et je vis que la rotule n'était pas fracturée transversalement, mais qu'elle était divisée en plusieurs portions. J'enlevai un

fragment qui était séparé des autres fragmens.

Nous pensâmes, M. Dixon et moi, qu'il fallait chercher à conserver le membre au malade. La constitution du malade était grèle, et le calme de son moral nous prouva qu'il n'était pas très-irritable. Je réunis les tégumens au moyen d'une suture, parce que je vis qu'il serait très-difficile de tenir en contact les bords de cette solution de continuité à cause de la synovie qui s'écoulait continuellement de la plaie. Je pris les plus grandes précautions pour que le ligament ne fût pas compris dans la suture. Des bandelettes agglutinatives furent appliquées aussi sur la plaie, un bandage fut placé autour du genou, et l'appareil fut continuellement humecté avec de l'alcool et de l'eau. La jambe fut mise dans l'extension, nous ordonnâmes au malade le repos le plus absolu et la diète végétale.

Samedi. Le malade a passé une bonne nuit, et n'a ressenti ni douleur, ni mouvement fébrile.

Lundi matin. Le malade prend une dose d'huile de ricin, qui diminue beaucoup l'activité de la fièvre.

Mardi. Le malade a passé une bonne nuit; depuis ce jour-là une amélioration bien sensible s'est manifestée. Comme le gonflement et l'inflammation s'étaient dissipés, et comme les

douleurs avaient presque entièrement disparu, la suture ne fut ôtée que le 30 juin, époque à laquelle on appliqua d'autres bandelettes agglutinatives. Le malade se rétablit parfaitement. M. Dixon le fit lever de son lit au bout d'un mois. A la fin de la cinquième semaine, M. Dixon fit exécuter à l'articulation malade quelques légers mouvemens, et le 7 du mois d'août le malade put marcher dans sa chambre.

Si la déchirure et la contusion sont très-considérables dans la fracture compliquée du genou, l'amputation sera indiquée; mais si la solution de continuité est peu étendue, et si le malade est peu irritable, et que la gangrène ne menace pas d'attaquer les tégumens ou le ligament, il vaudra mieux chercher à conserver le membre, et il faudra suivre le plan de traitement qui nous a si bien réussi chez M. Redhead.

Ce traitement a pour but de produire une réunion immédiate, et les différens moyens que l'en emploie doivent tendre vers ce point. Je sais bien que l'on a blâmé beaucoup l'usage des sutures, et je ne les emploie jamais, lorsque je crois pouvoir réussir sans avoir recours à ce moyen. Ces sutures sont non-seulement utiles, mais encore indispensables, lorsqu'on traite des fractures qui ont leur siége sur des parties très-mobiles, et lorsqu'il existe une

solution de continuité dont la cicatrice serait retardée par une suppuration trop abondante.

Un ulcère peut donner lieu, comme dans l'exemple suivant, à une fracture compliquée.

Observation.

Une femme entra à l'hôpital de Guy en 1816. Elle avait une fracture simple de la rotule, dont la réunion s'opéra au moyen d'une substance ligamenteuse, large de trois pouces. Des ulcères se manifestèrent chez cette femme sur différentes parties du corps, et malheureusement un de ces ulcères se déclara sur les tégumens de la partie qui avait été le siége de la fracture. Cet ulcère devint gangréneux, fit des progrès sur le nouveau ligament et pénétra jusque dans l'articulation; une irritation générale se développa, une suppuration abondante se manifesta dans l'articulation, et l'on ne put pas faire l'amputation du membre, à cause de l'inflammation et du gonflement énorme de la cuisse. Cette femme succomba à cette maladie.

Des Fractures obliques des condyles du fémur dans l'articulation.

Ces fractures ont lieu rarement; mais lorsqu'elles surviennent, il est difficile de s'opposer

à la difformité du membre fracturé, de manière que le malade puisse se servir de ce membre comme avant cet accident. Elles sont caractérisées par le gonflement considérable de l'articulation du genou, par la crépitation que l'on distingue en faisant exécuter des mouvemens à l'articulation, et par la difformité dont elles sont accompagnées. Cette fracture se manifeste quelquefois sur le condyle interne du fémur et quelquefois sur son condyle externe. L'os peut être fracturé dans l'intérieur de l'articulation.

Le même traitement convient dans ces deux espèces de fractures, tant externe qu'interne. Il faut placer le membre fracturé sur un oreiller dans une direction droite, employer des lotions émollientes et appliquer des sangsues, pour dissiper le gonflement et l'inflammation; lorsque cette indication a été remplie, il faut appliquer un bandage autour du genou, et placer sous l'articulation une pièce de carton longue de six pouces et assez large pour embrasser la partie postérieure de l'articulation, et dépasser les deux parties latérales de manière à venir joindre le rebord de la rotule. Cette pièce de carton doit être trempée dans l'eau chaude; il faut l'appliquer à la partie postérieure du genou et l'assujétir au moyen d'un bandage convenable. Lorsque le carton s'est

séché, il s'adapte exactement à la forme de l'articulation, et ce moyen nous paraît un des meilleurs pour favoriser la consolidation de la fracture. Il faut placer ensuite, sur chaque côté de l'articulation, des attelles de bois ou de ferblanc; mais ces dernières ont l'inconvénient d'exercer sur le membre fracturé une pression incommode. Cinq semaines après l'accident, il faut faire exécuter quelques mouvemens légers au membre, afin d'empêcher la formation de l'ankylose. Je préfère placer le membre dans une direction droite, parce que le tibia exerce une pression sur l'extrémité du condyle fracturé, dans la direction d'une ligne parallèle au condyle sain.

Les exemples des fractures compliquées des condyles du fémur sont très-rares. Le suivant, dont les détails m'ont été transmis par M. Travers, s'est présenté à l'hôpital Saint-Thomas.

Michaël Dixon fut reçu à l'hôpital Saint-Thomas, le 17 septembre 1816, pour une fracture de l'extrémité inférieure du fémur, qui avait eu lieu par l'engagement de ses jambes dans les rayons de la roue d'une voiture en mouvement. Il y avait, dans ce cas, un déplacement considérable de l'os fracturé et une légère solution de continuité située vis-à-vis le condyle externe. En examinant avec

soin les parties affectées, on voyait bien manifestement que la fracture avait eu lieu dans la direction de l'axe du fémur, et qu'il existait, en outre, une fracture transversale du corps du fémur, qui était située au-dessus de l'articulation du genou. Le condyle externe était mobile et sorti de sa place naturelle; il était dirigé vers la partie inférieure, à cause de la situation en dedans de la jambe. Le membre fut mis dans un appareil de fracture et placé dans une demi-flexion. Les fonctions intérieures étaient peu altérées chez ce malade.

5 *octobre*. — Le condyle externe est encore mobile, les tégumens qui l'enveloppent sont dans un état d'ulcération. L'ensemble de la santé est dans un état satisfaisant.

5 *novembre*. — L'os fracturé fait une saillie et paraît nécrosé. Il est couvert de granulations fongueuses; il y a un écoulement peu abondant.

18 *novembre*. — L'os, qui fait saillie peut être saisi à l'aide des pinces. Il existe encore un autre fragment qui fait une saillie; mais les tégumens qui le couvrent se cicatrisent bientôt; le membre était dans un état d'extension et l'ankylose paraissait presque inévitable.

1er *décembre*. — Le malade peut se servir presque entièrement de son membre, il peut

le fléchir et l'étendre sans éprouver aucune douleur.

6 *décembre.* — Le malade était sorti de l'hôpital ; sa plaie était cicatrisée, il marchait très-bien à l'aide d'un bâton.

Le malade vint à l'hôpital dans le mois de février : il marchait avec facilité sans le secours d'aucun corps étranger, et se servait très-bien de son membre.

Fracture du corps du fémur.

Il faut, dans les fractures du corps du fémur, placer le genou dans la flexion, afin d'empêcher la difformité qui ne manquerait pas d'avoir lieu si le membre était placé dans une direction droite. J'ai vu un grand nombre d'exemples de cette consolidation fâcheuse: pour l'éviter, il faut placer la cuisse sur le double plan incliné, afin de tenir le corps du fémur dans une extension permanente, et il faut appliquer un bandage autour de la partie inférieure du fémur, afin de favoriser la pression mutuelle des fragmens. Cette fracture survient ordinairement avant l'âge de vingt ans. Je l'ai vue survenir, cependant, à un âge plus avancé, et dans un de ces cas elle a été mortelle.

La tête du tibia est fracturée quelquefois obliquement ; et si elle est fracturée dans l'articulation, le traitement qui convient alors est semblable à celui qu'il faut employer contre la fracture oblique des condyles du fémur. Il faut 1°. mettre le membre dans une direction droite, parce que, dans ce cas, le fémur maintient dans une position convenable le tibia fracturé, lui sert en quelque sorte d'attelle à sa portion supérieure, et tient en contact les surfaces articulaires ; 2°. appliquer un bandage convenable pour rapprocher les deux fragmens ; 3°. mettre une attelle de carton pour maintenir en contact ces fragmens ; 4°. faire exécuter de bonne heure quelques mouvemens légers à l'articulation du genou, afin de prévenir l'ankylose.

Si la fracture du tibia est oblique, et si elle n'a pas lieu dans l'intérieur de l'articulation, il vaut mieux placer le membre sur le double plan incliné ; et comme la difformité serait produite par l'élévation de la portion inférieure du tibia, qui est porté sur chaque côté de l'articulation, soit dans la fracture externe, soit dans la fracture interne de cet os, la jambe tient, à raison de sa pesanteur, le membre dans une extension permanente, parce qu'elle repose sur l'angle du plan incliné, et met ainsi le

membre dans une position aussi favorable que le permet la nature de la fracture.

Des Luxations de la tête du péroné.

Le péroné s'articule avec le tibia trois quarts de pouce au-dessous de l'articulation du genou. La tête de cet os est renfermée dans un ligament capsulaire, qui l'unit au tibia, avec lequel cet os s'unit encore au moyen du ligament inter-osseux.

La luxation du péroné peut être produite, soit par des causes très-violentes, soit par un état de relâchement des parties. Je n'ai vu qu'un seul cas dans lequel cette luxation ait été produite par des causes violentes, et encore dans ce cas y avait-il une fracture compliquée du tibia.

Briggs, qui eut une luxation du tibia dont j'ai rapporté les détails, eut, à l'extrémité supérieure de l'autre jambe, une fracture compliquée du tibia et une luxation de la tête du péroné. Je voulais chercher à conserver au malade le membre fracturé; mais l'irritation générale fut si considérable, qu'il fallut recourir à l'amputation de la jambe, qui fut pratiquée par mon collègue M. Lucas. Le malade se rétablit parfaitement.

Les luxations de la tête du péroné, produites par un état de relâchement, sont plus fréquentes que celles qui sont occasionnées par des causes violentes. Dans les luxations provenant d'un état de relâchement, la tête du péroné est portée en arrière, et il est facile de réduire cette luxation; mais le péroné abandonne bientôt sa place naturelle, et la luxation se reproduit. Cet état donne lieu à une faiblesse et à une fatigue considérable dans la marche; dans ce cas, l'exercice fait souffrir beaucoup le malade. Comme il existe alors une sécrétion surabondante de la synovie et une distension considérable du ligament capsulaire du péroné, il faut employer des vésicatoires à différentes reprises pour faciliter l'absorption de cette synovie, fixer ensuite avec une boucle une courroie à la partie supérieure de la jambe, afin de maintenir l'os dans sa place naturelle, de lui servir de soutien et d'empêcher la maladie de faire des progrès.

Des Luxations de l'articulation de la jambe avec le pied.

Les os qui entrent dans la formation de cette articulation, sont le tibia, le péroné et l'astragale. Le tibia s'articule par une de ses

surfaces avec l'astragale, forme, dans cette partie, une saillie désignée sous le nom de malléole interne, et cette partie du tibia s'articule avec le côté de l'astragale. Le péroné s'avance, au-delà du tibia, à la partie externe et forme la malléole externe, qui présente une surface propre à s'articuler avec l'astragale. L'astragale, qui est le premier os du tarse, est situé entre les malléoles et à la partie inférieure du tibia, qui exécute des mouvemens sur l'astragale, principalement dans la flexion et dans l'extension.

La nature a fortifié cette articulation par une cavité formée que forment deux os de la jambe, et par la tête de l'astragale, qui est reçue dans cette cavité.

Un ligament capsulaire, tapissé par une membrane synoviale, joint le tibia et le péroné à l'astragale. Un ligament fort unit le tibia au péroné; mais il n'existe entre ces deux os aucune cavité articulaire, puisque ce ligament a son point de départ sur la surface de l'un de ces os et va se rattacher à la surface de l'autre.

Les ligamens particuliers qui joignent le tibia et le péroné au tarse, sont: un ligament qui s'attache au tibia et va aboutir à l'astragale, au calcaneum et à l'os scaphoïde, et trois ligamens épais que l'on remarque à la partie

inférieure du péroné. Le premier de ces ligamens, situé à la partie antérieure de cet os, a son point de départ à la malléole externe et va se terminer à l'astragale; le second, situé à la partie inférieure, a son point de départ à cette même malléole et va aboutir au calcaneum, et le troisième est situé à la partie postérieure de l'astragale. Cette articulation est très-forte, ce qui fait que les fractures y sont plus fréquentes que les luxations, et lors même que le tibia est luxé : le péroné est fracturé dans deux espèces de luxation de l'articulation de la jambe avec le pied, et ordinairement dans toutes ces luxations ; mais lorsque le tibia est luxé en dehors, le péroné n'est pas en général fracturé.

J'ai observé que le tibia pouvait se luxer dans son articulation avec le pied, dans trois directions différentes : 1° en avant ; 2° en dedans ; 3° en dehors. L'on prétend que cet os peut encore se luxer en arrière.

De la Luxation simple du tibia en dedans.

C'est la plus fréquente des luxations du pied. La malléole interne est tournée en dedans dans cette luxation, et cette malléole fait une saillie si forte contre les tégumens, qu'elle est sur le

point de les percer; le pied est tourné en dehors et s'appuie par terre sur son bord interne. On remarque dans cette luxation une dépression assez prononcée, trois pouces au-dessus de la malléole externe, et un gonflement considérable auquel donne lieu l'extravasation du sang aux environs de l'articulation.

En disséquant l'articulation du pied avec la jambe, après une luxation du tibia en dedans, l'on trouve les parties dans l'état suivant : l'extrémité du tibia repose sur le côté interne de l'astragale, au lieu d'être en rapport avec la surface articulaire de cet os ; et si cette luxation est survenue chez une personne qui a fait un saut d'un endroit très-élevé, l'extrémité inférieure du tibia est fracturée à l'endroit où elle est unie au péroné à l'aide d'un ligament.

Cette extrémité demeure en contact avec le péroné, qui est également fracturé deux ou trois pouces au-dessus de l'articulation de la jambe avec le pied. L'extrémité fracturée du péroné repose sur l'astragale, qui occupe la place où se trouve le tibia dans l'état naturel; la malléole externe est dans sa situation ordinaire ; le ligament capsulaire qui est attaché à la malléole externe, et les trois ligamens épais tarso-péroniers, ne sont point affectés dans cette luxation.

Cette luxation a lieu, soit lorsque l'on fait

quelques sauts d'un endroit élevé, soit lorsqu'on court avec rapidité, en ayant le gros orteil tourné en dehors, soit lorsque le pied est arrêté promptement, pendant que le corps est porté en avant sur le pied, et que les ligamens de la malléole interne cèdent.

Pour réduire cette luxation, il faut placer le malade sur un matelas convenablement disposé, le coucher sur le membre luxé, fléchir la jambe de manière à lui faire former un angle droit avec la cuisse, afin de mettre dans un grand relâchement les muscles gastronémiens, et faire saisir le pied par un aide, afin qu'il lui fasse exécuter des mouvemens progressifs dans le même sens qu'à la jambe. Le chirurgien fixe la cuisse, exerce une pression en bas sur le tibia, porte cet os vers la partie inférieure, et cherche à le mettre en rapport avec la surface articulaire de l'astragale. Il faudrait recourir à une force extrême, si l'on avait laissé le membre dans l'extension, pour vaincre la résistance des muscles gastronémiens; et l'on voit souvent que, lorsque plusieurs personnes ont fait des efforts inutiles pour réduire cette luxation, un chirurgien instruit parvient à mettre le tibia dans sa position naturelle, après avoir légèrement fléchi le membre luxé.

Lorsque la luxation a été réduite, il faut laisser le membre sur le côté externe dans sa

flexion, faire soutenir le pied avec beaucoup de soin et appliquer un bandage à dix-huit chefs pour maintenir le tibia dans son articulation. Il faut tenir ce bandage humecté à l'aide de lotions émollientes ; il faut mettre alors deux attelles sur le membre luxé. L'attelle sur laquelle repose le côté externe du membre, doit être faite de manière à avoir un soutien pour le pied, afin de l'empêcher de se porter en dehors. L'inflammation se manifeste-t-elle, il faut recourir à l'application des sangsues, saigner le malade du bras et entretenir la liberté du ventre. Je m'étendrai davantage sur ce sujet, lorsque je traiterai de la luxation compliquée de cette articulation. On peut laisser lever le malade du lit au bout de cinq ou de six semaines, et il faut avoir soin de lui appliquer des bandelettes agglutinatives sur l'articulation, pour tenir les parties en contact. On peut laisser marcher le malade, pourvu qu'il se serve de béquilles ; mais il ne faut lui permettre de faire usage entièrement de son membre que dix ou douze semaines après son accident. Il faut faire un grand nombre de frictions sur l'articulation luxée, et lui faire exécuter, au bout de huit semaines, quelques mouvemens progressifs, afin de fortifier l'articulation et de lui rendre l'usage de ses mouvemens.

De la Luxation simple du tibia en avant.

Dans cette luxation, le pied paraît être raccourci, le talon est fixé avec force, et est allongé proportionnellement au raccourcissement du pied. Les orteils sont portés en bas dans cette luxation. En disséquant l'articulation de la jambe avec le pied, lorsque cette articulation a éprouvé une luxation du tibia en avant, on trouve que le tibia repose sur la face supérieure de l'os naviculaire et du cunéiforme interne; qu'il n'est articulé avec l'astragale que dans une petite portion de sa face antérieure. Le péroné est fracturé, lorsque cette luxation a lieu, et l'extrémité fracturée de cet os avance avec le tibia.

La malléole externe n'a point changé de place, et le péroné est fracturé trois pouces au-dessus de l'articulation; le ligament capsulaire est déchiré à sa partie antérieure: le ligament deltoïde est déchiré en partie; mais les trois ligamens tarso-péroniers ne sont pas déchirés. Cette luxation survient lorsqu'on fait quelque chute en arrière, pendant que le pied est retenu, ou pendant que l'on fait un saut de dessus une voiture qui va rapidement, au moment où l'on portait en avant la pointe du gros orteil.

On réduira cette luxation de la manière suivante : le malade doit être couché sur le dos ; un aide doit saisir la partie inférieure de la cuisse et la porter en avant ; un autre aide doit porter le pied dans la direction d'une ligne qui passerait au-devant de l'axe de la jambe, et le chirurgien doit pousser le tibia en arrière, afin de le mettre dans sa place naturelle. Il faut suivre aussi, pour réduire cette luxation, les mêmes principes que pour réduire la luxation précédente, afin de mettre les muscles dans le relâchement ; il faut appliquer sur l'articulation malade un bandage à bandelettes, que l'on aura trempé dans une lotion émolliente. L'on emploiera dans cette luxation le même traitement interne que dans la luxation du tibia en dedans.

Relativement à la position dans laquelle il faut mettre le membre, on doit suivre la marche suivante. Faites reposer le talon du malade sur un oreiller ; que le malade s'appuie sur son talon, place une attelle sur chaque côté de la jambe luxée ; que cette attelle soit légèrement matelassée ; qu'elle ait des attelles latérales le long du pied, pour que ce pied forme un angle droit avec la jambe, afin que l'os ne soit pas déplacé par l'action des muscles. Comme la fracture du péroné est consolidée au bout de

cinq semaines, il n'y a point d'inconvénient à laisser lever, au bout de ce temps, le malade du lit, et à commencer à faire exécuter quelques mouvemens progressifs à son articulation.

De la Luxation partielle du tibia en avant.

Le tibia est quelquefois luxé en avant d'une manière partielle, de sorte qu'il repose à moitié sur l'os naviculaire, et à moitié sur l'astragale Le péroné est fracturé dans ce cas. Le pied ne paraît pas beaucoup raccourci, et le talon ne forme point de saillie considérable. Cette luxation est caractérisée par les symptômes suivans: la pointe du pied est portée en bas, et le malade ne peut l'appuyer que difficilement à terre; le talon est un peu élevé, et le pied ne peut presque pas exécuter de mouvemens.

Le premier exemple de cette luxation que j'ai été à même d'observer, s'est présenté chez une dame douée d'une constitution très-forte, qui demeurait à Store-Newington, et qui avait, disait-elle, éprouvé une entorse en faisant une chute. Lorsque j'examinai le membre, je trouvai que le pied était immobile, que sa pointe était portée en bas, et que la malade ressentait une douleur vive précisément au-dessus de l'articulation de la jambe avec le

pied. J'essayai de fléchir le pied en le portant en avant; mais je ne pus point y réussir. Quelques années après cet accident, je vis cette dame à Bishop Stortford; elle marchait avec des béquilles, s'appuyait sur la pointe de son gros orteil, et ne pouvait point appuyer à terre d'autres parties de son pied. La torsion du pied était, chez elle, moindre que celle qui a lieu dans la luxation complète du pied en avant. Il n'existait pas alors de tension chez cette dame. La nature de sa luxation était bien manifeste; mais peut-être n'en aurais-je point reconnu de suite l'existence, si je n'avais eu examiné auparavant un pied qui avait été préparé par mon ami et mon élève M. Tyrell, pied dans lequel avait eu lieu cette luxation. Dans la pièce d'anatomie pathologique préparée par ce chirurgien, la surface articulaire de la partie inférieure du tibia était divisée en deux portions; la portion antérieure reposait sur l'os naviculaire, la postérieure sur l'astragale; et ces deux surfaces, devenues lisses par l'effet du frottement, s'étaient formées à l'extrémité inférieure de l'os. Cette dissection nous prouve bien clairement combien il est nécessaire, dans ces luxations, quelque légères qu'elles paraissent au premier aspect, de faire, dès les premiers momens, tous les efforts pos-

sibles pour mettre le pied dans sa position naturelle. Si vous négligez de prendre ces précautions, l'inflammation et la tension qui ne tardent point à se manifester, empêcheront de mettre le membre dans l'extension; et si l'on ne réduit pas, dans le principe, cette luxation, les changemens qui s'opéreront dans les muscles, et l'union du péroné, empêcheront de la réduire dans la suite. Lorsque cette luxation est réduite, il faut employer les mêmes moyens que ceux auxquels on a recours lorsque la luxation de l'os est complète. Ces moyens doivent être propres à mettre les muscles dans le relâchement; ils doivent être locaux ou généraux.

De la Luxation simple du tibia en dehors.

Cette luxation est la plus dangereuse des trois luxations du tibia dans son articulation avec le pied. Les causes qui lui donnent naissance sont plus graves que celles qui occasionnent les luxations précédentes; aussi est-elle accompagnée d'une contusion, d'une déchirure des ligamens et d'une lésion des os, plus forte que dans les deux autres luxations. Dans la luxation simple du tibia en dehors, le pied est tourné en dedans, et s'appuie à terre sur son bord externe. La malléole externe fait faire en avant une saillie

très-considérable aux ligamens de l'articulation de la jambe avec le pied, et donne lieu à une proéminence si prononcée, qu'on ne peut pas se méprendre sur la nature de cette luxation; la pointe du pied et des orteils est portée en bas.

En disséquant l'articulation de la jambe avec le pied, à la suite de cette luxation, l'on trouve que la malléole interne du tibia est fracturée obliquement et qu'elle est séparée du corps de l'os. Quelquefois la malléole est la seule partie du tibia qui soit fracturée; dans d'autres cas, la fracture est située obliquement à travers la surface articulaire du tibia, qui est placée au-devant de la malléole externe, et repose en avant et en dehors sur l'astralage. L'astragale est quelquefois fracturé, et l'extrémité inférieure du tibia est fracturée en plusieurs portions. Le ligament deltoïde n'est point déchiré; mais le ligament capsulaire est déchiré sur son côté externe. Les trois ligamens tarso-péroniers sont intacts dans la plupart des cas; mais ils sont déchirés lorsque le péroné n'est point fracturé: aucun tendon n'est déchiré, et l'hémorragie est très-peu abondante, vu que des gros vaisseaux ne sont pas ouverts. Cette luxation a lieu, lorsque la roue d'une charrette passe sur la jambe, ou lorsque le pied est tordu en dedans, à la suite d'un saut ou d'une chute.

On réduit cette luxation en couchant le malade sur le dos, en fléchissant la cuisse de manière à lui faire former un angle droit avec le corps, et que la jambe forme un angle droit avec la cuisse. Un aide saisit alors avec ses mains la cuisse au-dessus du jarret; un aide empoigne le pied, et met le membre dans l'extension, pendant que le chirurgien exerce une pression sur le tibia en dedans, et cherche à le porter du côté de l'astragale. Lorsque cette luxation est simple, il faut coucher le malade sur le côté externe, placer un fanon sur le péroné, de manière à soulever cette partie de la jambe, à la soutenir et à empêcher le tibia et le péroné de glisser de dessus l'astragale, et afin de diminuer la pression qu'exerce la malléole externe sur les tégumens.

Le traitement local et les remèdes généraux seront les mêmes dans cette luxation que dans les deux précédentes. Il faudra cependant que les évacuations sanguines soient plus abondantes dans cette luxation que dans les deux autres, parce que l'inflammation est plus considérable. Il faut sur-tout avoir soin que le pied ne soit pas tourné en-dedans, ou que sa pointe ne soit pas portée en bas; car, dans l'un et dans l'autre cas, le malade ne pourrait pas, dans la suite, se servir de son membre. Six

semaines après que cette luxation a eu lieu, il faut faire exécuter quelques mouvemens progressifs à l'articulation de la jambe avec le pied. On peut, à cette époque, laisser lever le malade du lit, le laisser marcher avec des béquilles, à moins que le gonflement considérable de l'articulation de la jambe avec le pied ne s'y oppose.

En général, la guérison n'est complète qu'au bout de dix ou de douze semaines.

De la Luxation compliquée de la jambe avec le pied.

Cette luxation a lieu dans la même direction que les luxations simples; les os et les ligamens sont affectés de la même manière. Il existe une différence dans ces luxations. Dans la luxation compliquée, l'articulation est ouverte par une solution de continuité, à travers laquelle s'écoule une certaine quantité de synovie, et à travers laquelle font saillie les extrémités de l'os. Cette solution de continuité est occasionnée, en général, par la pression de l'os, et quelquefois par celle de quelque surface inégale sur laquelle le membre peut avoir été jeté.

Lorsque cette luxation a été réduite par les moyens que l'on emploie pour réduire la luxation simple, on observe les symptômes suivans

sur l'articulation malade : La synovie s'écoule, comme je l'ai déjà dit, par une large plaie faite à la membrane qui sécrète cette humeur, et l'inflammation se déclare au bout de quelques heures. Dès que le sang afflue en grande quantité vers la partie enflammée, une sécrétion abondante s'opère dans la membrane synoviale et s'écoule à travers la solution de continuité; les ligamens et les extrémités des os qui composent l'articulation sont aussi enflammés. L'inflammation de la membrane synoviale se termine au bout de cinq jours par la suppuration : l'écoulement purulent est d'abord peu abondant; mais il augmente peu-à-peu, vu que les ligamens et le périoste, qui ont été déchirés, sécrètent et excrètent une matière assez considérable. Cette suppuration donne lieu à l'absorption partielle ou complète des parties affectées, mais seulement à l'absorption partielle des cartilages. Cette ulcération des cartilages est très-lente; elle est accompagnée d'une irritation générale très-grave, et donne naissance souvent à l'exfoliation des extrémités des os. Lorsque les cartilages ont été détruits entièrement par l'effet de l'absorption, des granulations s'élèvent de la surface des os et du côté interne de la membrane synoviale; ces granulations s'unissent et remplissent la cavité entre

les extrémités des os. Nous trouvons quelquefois que l'inflammation adhésive se développe dans une partie de l'articulation, et que le cartilage n'est point absorbé, tandis que des granulations s'élèvent dans des cas où le cartilage a été détruit par un état d'ulcération. J'ai vu des cartilages intacts adhérer par leurs surfaces, après une inflammation qui s'était déclarée dans l'intérieur des articulations.

Ni la réunion de ces granulations, ni l'inflammation adhésive, ne donneront lieu à une ankylose permanente, si l'on a commencé à faire exécuter quelques mouvemens à l'articulation malade, dès que la douleur et l'inflammation seront dissipées. Si l'on a ce soin, l'articulation jouira, en grande partie, de la faculté d'exécuter ses divers mouvemens, et les autres parties du tarse pourront exécuter des mouvemens assez étendus pour que ce manque de mobilité de l'articulation de la jambe avec le pied soit très-peu apparent. L'ouverture que l'on remarque dans le ligament se remplit à l'aide des granulations, et les extrémités des os se réunissent au moyen du suc osseux, c'est-à-dire de la formation d'une substance cartilagineuse et de la sécrétion du phosphate de chaux; enfin, au moyen du procédé qui préside à la formation et à la consolidation des os.

Une luxation compliquée de l'articulation de la jambe avec le pied donne naissance à une inflammation étendue de la surface de l'os et du ligament; elle donne également lieu à une inflammation de la membrane synoviale, qui produit une réaction générale très-grave, et finit par amener une ulcération plus ou moins étendue, d'après la nature du traitement que l'on emploie pour la combattre. Cette ulcération détruit entièrement, ou en partie, le cartilage, et allume une fièvre d'irritation dont la durée est plus ou moins longue : l'ulcération, qui s'étend quelquefois sur les extrémités des os luxés, augmente encore cette irritation générale, et finit par amener l'exfoliation.

Ces symptômes locaux sont accompagnés des symptômes propres à caractériser une irritation générale. Deux ou trois jours après que cette luxation a eu lieu, le malade éprouve des douleurs dans le dos et à la tête; ce qui prouve l'influence fâcheuse de cette luxation sur le cerveau et la moelle épinière. La langue est chargée et elle est blanche; lorsque l'irritation est légère, elle est jaune; si l'irritation est plus grande, la langue est brune, et presque noire si l'irritation est beaucoup plus considérable. L'estomac est dérangé; le malade n'a point appétit, éprouve des nausées, vomit quelque-

fois ; les intestins et les glandes liées aux organes digestifs n'exercent point régulièrement leurs fonctions ; ce qui nous est annoncé par la constipation du malade. La sécrétion de la peau est suspendue, l'organe cutané est sec et brûlant ; les sécrétions des reins sont également altérées ; l'urine est peu abondante et fortement colorée. Les battemens du cœur sont précipités, le pouls est dur, et ce pouls caractérise une irritation générale produite par une inflammation locale ; il devient irrégulier et intermittent. La respiration est précipitée et est isochrone à la circulation : le système nerveux est très-irrité ; aussi le malade éprouve-t-il de l'anxiété, du délire, des soubresauts dans les tendons, et quelquefois un état tétanique. Tels sont les effets ordinaires de cette irritation locale sur l'ensemble de la constitution, et cette irritation est plus ou moins grave, d'après la nature de la lésion, l'irritabilité de la constitution, et les moyens que l'on emploie pour combattre ces différens symptômes.

L'intensité et la gravité de ces symptômes résultent de la plaie de l'articulation et des efforts que fait la nature pour cicatriser cette plaie. Lorsque cette solution de continuité ne complique pas cette luxation, et que les parties affectées peuvent se réunir au moyen d'une

inflammation adhésive, l'irritation, soit locale, soit générale, est très-légère. Puisque cette solution de continuité donne naissance à ces différens symptômes, il est bien manifeste que le meilleur mode de traitement consiste à réunir, aussi complètement qu'on le pourra, les lèvres de la plaie, afin d'aider la nature dans les efforts qu'elle fait pour opérer l'adhésion des lèvres de cette plaie, et afin de rendre la suppuration et le développement des granulations moins nécessaires pour la formation de la cicatrice.

L'amputation est-elle nécessaire dans la plupart des luxations compliquées de l'articulation de la jambe avec le pied? Telle est la première question que l'on fait sur ce point de doctrine. Je réponds que l'amputation n'est pas nécessaire dans la plupart des cas. L'on pratiquait, il y a trente ans, cette amputation pour cette luxation compliquée, et l'on regardait cette opération comme absolument nécessaire pour conserver la vie du malade; mais depuis ces dernières on a conservé les membres à un si grand nombre de malades, que je crois pouvoir avancer que, dans la plupart des cas, l'amputation est non-seulement contre-indiquée, mais encore qu'elle doit être regardée, dans cette circonstance, comme une opération cruelle. Je

suis bien loin d'avancer que l'amputation ne soit jamais nécessaire dans cette luxation ; mais j'observe que cette opération n'est pas indiquée dans la plupart des cas de cette nature.

Avant de prouver la vérité de cette assertion, il me faut parler du mode de traitement qui est propre à combattre cette luxation compliquée.

Lorsque le chirurgien examine le membre luxé, il trouve une solution de continuité plus ou moins étendue et proportionnée à la gravité de la lésion. L'extrémité du tibia fait une saillie, si la luxation de cet os a eu lieu en dedans ; tandis que le tibia et le péroné forment une proéminence, si le tibia a été luxé sur son côté externe. Les extrémités du tibia et du péroné sont couvertes de boue, parce qu'elles ont été appuyées à terre ; le pied est pendant sur le côté externe ou interne de la jambe, et c'est relatif à la nature de la luxation. Quelquefois une artère assez considérable a été divisée, quoique cet accident arrive rarement, et il est digne de remarque que l'artère tibiale postérieure n'est pas ouverte dans la plupart des cas. L'artère tibiale antérieure est le seul vaisseau que j'ai vu lésé dans cette luxation. Il faut commencer par arrêter l'hémorragie ; et, à cet effet, si l'artère tibiale antérieure a été

ouverte, il est prudent d'en faire la ligature. L'extrémité de l'os luxé doit être lavée avec de l'eau chaude, parce que le moindre corps étranger qui pénétrerait dans l'articulation donnerait naissance à la suppuration et l'entretiendrait. Il faut donc prendre les plus grandes précautions pour enlever toutes les substances étrangères qui pourraient adhérer à l'extrémité de l'os luxé.

Si l'os a été brisé, il faut introduire le doigt dans l'articulation, et enlever les différens fragmens qui ont été détachés de l'os ; mais il faut faire cette opération avec beaucoup de soin, afin de ne pas donner naissance à une irritation inutile ; et si la plaie n'est point assez grande pour que l'on puisse pénétrer facilement dans l'articulation ; si l'on sent que quelques petits fragmens ont été détachés de l'os, il faut inciser avec le bistouri les tégumens à la partie supérieure, afin de pouvoir extraire aisément les fragmens de l'os. L'on aura soin de faire l'incision de manière à laisser assez de peau pour envelopper l'articulation. Les tégumens sont quelquefois pris dans l'articulation, à cause de la saillie de l'os ; et la luxation ne pourrait point être réduite dans ce cas, si l'on ne faisait pas une incision à la partie supérieure de l'articulation, afin de détacher la

peau de dessous l'os. L'on mettra en contact les lèvres de cette plaie, et cette incision ne donnera, par ce moyen-là, lieu à aucun inconvénient.

La manière dont on réduit cette luxation ressemble (sous d'autres rapports) à celle que nous avons indiquée, lorsque nous avons traité des luxations simples. Elle consiste à fléchir la jambe sur la cuisse, afin de mettre les muscles dans le relâchement, dès que l'extension a été faite. Lorsque cette luxation a été réduite, il faut tremper dans le sang provenant de l'articulation, un plumaceau de charpie, et l'appliquer sur la plaie où le sang vient de se coaguler; ce qui forme, si je dois en juger d'après mon observation particulière, l'appareil le plus utile pour la plaie. Il faut appliquer alors des bandelettes, dont il ne faut pas coudre les différentes parties, mais qu'il faut passer sous la jambe, de manière à pouvoir ôter une de ces bandelettes, lorsqu'elle est sale ou roide, en appliquant une bandelette à l'endroit où était placée celle que l'on vient d'ôter, sans faire exécuter le moindre mouvement au membre. Il faut humecter constamment ce bandage avec de l'alcool et de l'eau; l'on applique ensuite une attelle creuse avec une attelle latérale pour pied sur le côté externe de la jambe, dans la luxation

en dedans, et l'on placera la jambe sur le côté externe. Dans la luxation en dehors, il vaut mieux faire appuyer le membre sur le talon, placer une attelle sur le côté externe, une autre sur le côté interne, et avoir soin de pratiquer une ouverture dans l'attelle qui est placée vis-à-vis la plaie.

Il est utile de fléchir légèrement le genou du malade dans ces luxations, afin de mettre dans le relâchement les muscles gastronémiens. Il ne faut pas que le pied soit dans une position horizontale, et il faut avoir soin qu'il forme un angle droit avec la jambe; autrement le malade ne pourrait pas se servir de son membre, lorsque la solution de continuité serait cicatrisée. Le malade doit être couché sur un matelas; il faut placer un fanon depuis le genou jusqu'au pied, en mettre un autre sous la hanche, afin de soutenir la partie supérieure de la cuisse.

Dans ce cas, il ne faut pas prendre en considération, relativement à la saignée, la vigueur de la constitution dont est doué le malade; mais il faut se rappeler que le malade a besoin de toutes ses forces pour se rétablir. On ne doit employer aussi les purgatifs qu'avec beaucoup de précaution. L'emploi de ce moyen est nuisible, lorsque le membre est placé dans une position très-avantageuse, et que l'adhésion commence

à s'opérer entre les parties affectées. Les purgatifs peuvent déranger le travail de la nature, par les mouvemens divers que nécessitent leurs effets ; et j'ai vu plusieurs malades attaqués de fractures compliquées, être les victimes de l'administration trop souvent répétée de ce moyen. Si l'on doit saigner ou purger le malade, on doit le faire une ou deux heures après que la luxation a eu lieu, c'est-à-dire, avant le développement de l'inflammation adhésive. Dès que l'inflammation se manifeste, l'acétate d'ammoniac et la teinture d'opium sont les meilleurs moyens que l'on puisse employer, en les combinant à quelques légers apéritifs.

Si le malade ressent, quatre ou cinq jours après l'application du bandage, une douleur vive, il faut enlever ce bandage, afin d'examiner l'état dans lequel se trouve la plaie ; et si l'inflammation est considérable, on peut enlever une partie de la charpie, afin de donner issue au pus qui s'est formé ; mais il faut employer les plus grandes précautions dans ce pansement, afin de ne pas déranger les progrès de l'inflammation adhésive, si cette inflammation se développe sans donner lieu à la suppuration.

L'on cherchera, au moyen du traitement local, à réunir les lèvres de la plaie ; mais

si cette réunion n'a pas lieu au bout de quelques jours, et si la suppuration se manifeste, le pus ne trouvera presque pas d'issue à travers les lèvres de la plaie; il faudra dès-lors enlever la charpie qui avait été appliquée sur la solution de continuité, et mettre seulement des compresses simples sur cette plaie. Si au bout d'une semaine ou de dix jours la suppuration est accompagnée d'une forte inflammation, l'on appliquera des cataplasmes sur la plaie, des sangsues sur les parties ambiantes, et l'on fera sur le membre des lotions émollientes : mais dès que l'inflammation diminue, il faut discontinuer l'emploi des cataplasmes, parce qu'ils relâchent les vaisseaux qui se répandent dans l'articulation, augmentent la sécrétion de cette articulation et retardent beaucoup la guérison.

Si toutes les données annoncent une terminaison favorable, la plaie se cicatrisera dans quelques semaines. Dans le cas contraire, une suppuration abondante se manifeste, la plaie se cicatrise lentement, et l'exfoliation de l'extrémité de l'os retarde encore la guérison du malade. L'articulation peut exécuter, dans la suite, une partie de ses mouvemens; mais l'étendue de ces mouvemens est proportionnée à la durée plus ou moins longue de la suppuration

et à la gravité plus ou moins grande de l'ulcération. Lorsque tout s'annonce sous les auspices les plus favorables, le malade peut marcher avec des béquilles dans l'espace de trois mois; dans plusieurs cas, cependant, le malade ne guérit qu'au bout d'un temps plus long. Le malade se soutient sur ce pied pendant un temps plus ou moins long; ce qui est subordonné à la nature de la lésion : ainsi le malade ne se rétablit qu'au bout d'un temps assez long dans les fractures compliquées, lorsque l'adhésion ne s'opère pas, et dans les luxations compliquées.

Je vais rapporter les observations qui m'ont porté à avancer que l'on ne peut pas établir comme une règle générale que l'amputation soit indiquée dans la plupart des cas.

Voici les circonstances qui m'ont fait élever des doutes sur la nécessité de l'amputation dans ces luxations.

OBSERVATION I.

Je voyageais, il y a plusieurs années, avec un de mes amis, dans la province. Nous rencontrâmes dans notre voyage un chirurgien qui nous fit la question suivante : Comment traitez-vous les luxations compliquées de l'articulation

de la jambe avec le pied? Je ne me rappelle pas ma réponse. Ce chirurgien, continuant à parler, nous apprit qu'il avait eu à traiter un malade affecté de cette luxation, et qu'il avait cru que l'amputation était nécessaire, dans ce cas, pour sauver la vie au malade. Celui-ci ne voulut pas suivre mes conseils, ajouta ce chirurgien; ses amis envoyèrent chercher un autre chirurgien, qui crut pouvoir conserver au malade la jambe luxée. Le malade fut traité par ce chirurgien et finit par se rétablir.

OBSERVATION II.

M. Lynn, de Woodbridge, actuellement docteur, m'envoya, il y a plus de vingt ans, un astragale qui avait été fracturé en deux endroits, et qui appartenait à un malade qui avait eu une luxation à l'articulation du pied avec la jambe. Ce médecin m'écrivit à ce sujet la lettre suivante :

Mon cher Monsieur,

J. York, âgé de 32 ans, étant poursuivi par des huissiers, sauta, pour se soustraire à leurs poursuites, d'un endroit élevé de plusieurs pieds. Il se luxa l'articulation de la jambe avec le pied. Le tibia et une partie de l'astragale

firent une saillie sur la malléole interne. Je réduisis sur-le-champ cette luxation. La suppuration se manifesta, donna issue, au bout de cinq semaines, à une portion de l'astragale, et à une autre portion de cet os, une semaine après la sortie du premier fragment : ces deux portions réunies formaient la face inférieure de l'astragale. Dans trois mois l'articulation fut couverte de granulations ; la cicatrice ne tarda pas à se former, et le malade put se servir entièrement de son membre.

Je suis votre dévoué serviteur,

JAMES LYNN.

OBSERVATION III.

Je donnai des soins, en 1797, à un malade attaqué d'une fracture compliquée de l'articulation de la jambe avec le pied. J'ai vu ce malade avec M. Battley, qui m'a transmis les détails de l'observation suivante.

Dans le mois de septembre de l'année 1797, un monsieur, logé dans la rue Buke, et attaqué d'une affection mentale, se jeta dans la rue, du second étage d'une maison. Il se releva, frappa avec force à la porte de la maison, monta les escaliers sans être soutenu, ferma la porte de sa chambre aux verroux, et se mit dans son lit.

il refusa d'ouvrir la porte de sa chambre, et l'on fut obligé de l'enfoncer. On envoya chercher un chirurgien du voisinage, qui, après avoir examiné le malade, conseilla de pratiquer sur-le-champ l'amputation de la jambe. Les amis du malade s'opposèrent à ce que l'on suivît les conseils de ce chirurgien, et nous prièrent, M. Cooper et moi, de donner des soins au malade. Nous examinâmes avec soin le malade; nous le trouvâmes attaqué d'une luxation compliquée de l'articulation de la jambe avec le pied. Le tibia était situé, chez ce malade, sur le côté interne du pied. En pénétrant, au moyen du doigt, dans l'articulation, on sentait distinctement que l'astragale était fracturé en plusieurs endroits. Nous enlevâmes avec soin les divers fragmens; nous réduisîmes la luxation du tibia; nous plaçâmes des plumaceaux de charpie sur les parties qui avaient été déchirées; nous situâmes le membre sur le côté externe, et nous mîmes le genou dans la flexion. Nous fîmes humecter continuellement l'appareil au moyen de lotions émollientes. Le malade fut aussi calme qu'on pouvait l'espérer, vu qu'il était attaqué d'une affection mentale; mais le troisième et le quatrième jour, une inflammation considérable se manifesta sur l'articulation et augmenta l'irritation générale.

Nous fîmes appliquer des sangsues et des cataplasmes sur les parties enflammées ; nous fîmes faire des fomentations sur le membre ; nous saignâmes le malade du bras ; nous administrâmes des purgatifs, et nous prescrivîmes des mixtures salines et sudorifiques. Une suppuration abondante se manifesta, continua pendant six semaines ou pendant deux mois, et commença à diminuer au bout de ce temps-là. Dès ce moment, des granulations de bonne nature s'élevèrent sur la surface de la plaie ; l'affection mentale diminua peu-à-peu, et se dissipa à mesure que l'état de la jambe s'améliora. Dans l'espace de quatre ou cinq mois, les parties qui avaient suppuré s'étaient cicatrisées, l'articulation était guérie, et l'affection mentale s'était dissipée.

A la fin du neuvième mois, le malade reprit ses occupations habituelles ; mais l'articulation était encore roide. Dans deux années le malade fut entièrement rétabli, il marchait sans le secours d'un bâton ; et à la fin de la troisième ou de la quatrième année, il pouvait vaquer à ses occupations habituelles avec autant d'activité que dans sa jeunesse.

Richard Battley.

OBSERVATION IV.

Luxation compliquée du tibia en dedans.

M. Richards vint me prier, le 11 août 1814, d'aller voir M. Knowles, fermier, qui avait fixé sa résidence à Tytham Farm. Ce malade, âgé de quarante-huit ans, avait été jeté de son cabriolet, sur le derrière d'un fourgon. Dans cette chute le tibia avait été luxé en dedans, et cet os avait été fracturé ainsi que le péroné.

On envoya chercher M. Richards, dès que ce fâcheux accident fut arrivé. Ce chirurgien réduisit la luxation, et chercha à faire cicatriser sur-le-champ la plaie, en réunissant par première intention les bords de cette solution de continuité. Lorsque je vis le malade pour la première fois (il y avait dix jours que son accident avait eu lieu), la plaie présentait un aspect favorable. L'écoulement était abondant, mais ne l'était pas assez pour nous inspirer des craintes. J'applaudis à la manière de voir, judicieuse, du chirurgien qui avait cherché à conserver au malade ce membre luxé, et je conseillai de continuer l'emploi des différens moyens que l'on avait déjà mis en usage pour remplir ce but.

Avant de publier cette observation, j'ai écrit

à M. Richards, pour m'informer de l'état dans lequel se trouve maintenant le malade.

M. Richards m'a répondu que M. Knowles était parfaitement guéri, et qu'il marchait sans le secours d'un bâton.

OBSERVATION V.

M. Nowley, élève de M. Chandler, chirurgien de l'hôpital Saint-Thomas, m'a transmis les détails de l'observation suivante :

Mon cher Monsieur,

D'après la demande que vous m'avez faite, je vous envoie les détails de la maladie d'Elisabeth Chisnell, qui entra à l'hôpital Saint-Thomas, le samedi 29 mai 1819, à cause d'une luxation compliquée de l'articulation de la jambe avec le pied, occasionnée par une chute de dessus un trottoir. Sa plaie, qui pénétrait dans l'articulation, était située sur le côté externe de la jambe, et avait quatre pouces d'étendue. Le péroné faisait une saillie de deux pouces à travers cette solution de continuité; mais il n'était pas fracturé. Les ligamens qui joignent la malléole externe à l'astragale étaient déchirés. La position naturelle de l'articulation avait été tellement altérée par cette chute, que je pus aisément pénétrer avec deux doigts

dans l'articulation, et reconnaître l'existence de la fracture du tibia. Les parties furent placées sans difficulté dans leur situation naturelle, en mettant la jambe dans l'extension, après avoir préalablement fléchi ce membre sur la cuisse. Pendant que je réduisis cette luxation, les tégumens s'engagèrent entre la malléole externe et l'astragale, et je fus obligé de faire une incision en haut, sur le côté du péroné, afin de pouvoir dégager cet os. Dès que j'eus fait cette incision, je réunis les lèvres de la plaie, au moyen de quatre sutures et à l'aide de bandelettes agglutinatives. Je mis les attelles nécessaires, et j'employai les moyens propres à combattre l'inflammation qui ne tarde pas à se déclarer dans cette luxation.

Juin 1er. Les bandelettes agglutinatives et les sutures furent enlevées, parce que des escarres se manifestèrent sur la plaie et sur les parties molles qui environnent l'articulation de la jambe avec le pied. Je fis appliquer chaque jour un cataplasme de farine de graine de lin sur les parties tuméfiées.

Juin 5. Les escarres s'étaient détachées, des granulations de bonne nature se développaient, l'écoulement était abondant. Un abcès se forma en dedans de la jambe, et je l'ouvris avec le bistouri. Je pansai la plaie avec soin,

et j'appliquai sur l'appareil un bandage modérément serré. L'ensemble de la santé ne fut pas très-altéré. M. Chandeler prescrivit l'usage du quinquina et du porter à l'intérieur.

Août 7. Les plaies sont presque cicatrisées. La malade s'asseoit chaque jour, et dans quelques jours on lui permettra de marcher. Pendant que la malade s'est rétablie, l'ensemble de sa santé n'a pas été plus altéré que dans les cas de fracture simple. Nous observâmes même que, pendant tout ce temps, les intestins remplirent si régulièrement leurs fonctions, que l'on ne fut pas obligé d'administrer les laxatifs, et que l'on n'employa pas à l'intérieur d'autre médicament que le quinquina.

M. Clarke, chirurgien, m'a communiqué les détails de l'observation suivante. Il m'avait prié de venir voir le malade qui en fait le sujet.

OBSERVATION VI.

M. Georges Caruthers, âgé de vingt-deux ans, éprouva, le 6 octobre 1817, une luxation compliquée en dedans de l'articulation de la jambe avec le pied, accompagnée d'une fracture du tibia. Cet accident lui arriva pendant qu'il était dans une voiture publique, qui versa à deux milles de chez lui. On apporta le malade chez

lui à Kilburn. L'extrémité du tibia faisait une saillie de deux ou trois pouces à travers les tégumens sur le côté interne de l'articulation de la jambe avec le pied, et l'os était étroitement serré par la peau. Le tibia était fracturé; une très-petite portion de cet os adhérait à l'articulation. L'hémorragie avait été très-abondante; mais elle s'était arrêtée avant l'arrivée de M. Clarke. Le péroné était fracturé.

Pour réduire cette luxation, il fallut faire une incision sur les tégumens. Dès que j'eus fait cette incision, je réduisis facilement la luxation, et je fis sur l'articulation un pansement simple. J'appliquai un bandage à bandelettes sur le membre, sur lequel on fit des lotions émollientes. Je mis sur ce membre les attelles convenables. Je plaçai l'extrémité luxée sur un oreiller matelassé, dans un état de demi-flexion. Une saignée fut pratiquée; des purgatifs doux furent administrés et combinés à des mixtures salines. Des symptômes propres à caractériser une irritation générale, se manifestèrent naturellement à la suite d'une lésion aussi grave. Des abcès se formèrent sur la jambe; quelques exfoliations qui eurent lieu, retardèrent la formation de la cicatrice et diminuèrent beaucoup les forces du malade. Les abcès furent ouverts, des bandelettes agglutinatives furent appliquées sur la

plaie, des lotions furent faites sur du linge enveloppé de taffetas ciré, afin de conserver l'humidité dans les parties affectées. Le quinquina et le vin, combinés avec quelques apéritifs, furent administrés. Lorsque M. Caruthers partit de Londres, le 6 octobre 1818, il avait un ulcère peu étendu sur le côté de la jambe: il ressentait de temps en temps quelques douleurs, mais l'ensemble de sa santé s'était soutenu. Dans le mois de janvier, une esquille considérable sortit à travers l'aréole, qui se cicatrisa dès ce moment. Le malade n'a plus ressenti de douleur depuis cette époque, et il jouit maintenant d'une meilleure santé qu'avant son accident. Il surveille une ferme, marche à l'aide d'une béquille et d'un bâton; au moyen seulement d'un bâton, lorsque le terrain est uni. Le membre luxé se fortifie de jour en jour, et devient plus utile au malade.

OBSERVATIONS VII et VIII.

M. Somerville, chirurgien de l'infirmerie de Stafford, m'a écrit la lettre suivante:

Mon cher Monsieur,

Je suis honteux de n'avoir pas répondu plutôt à votre obligeante lettre, dans laquelle

vous me demandez des détails sur les luxations compliquées de l'articulation de la jambe avec le pied, qui se sont présentées à mon observation. Je désirais pouvoir vous exposer ces faits revêtus des circonstances les plus propres à en constater l'authenticité, et je voulais vous envoyer un relevé des faits consignés dans les registres de l'infirmerie. J'avais ordonné que l'on fît, à ce sujet, les recherches les plus promptes et les plus exactes; mais j'ai appris avec peine que ces faits n'ont point été notés dans les registres de l'infirmerie. Cette circonstance m'a seule empêché de répondre plus tôt à votre lettre, et m'a obligé à vous exposer les faits d'une manière aussi laconique. Je me rappelle d'avoir donné des soins à deux malades attaqués de ces luxations, mais je ne puis indiquer la cause qui les a produites. Le premier fait s'est présenté à mon observation, il y a quinze ans; l'autre, quelques années plus tard. Ces deux malades eurent une luxation en dedans du tibia, et sortirent guéris de l'hôpital, l'un d'eux à la fin de la cinquième semaine, et l'autre à la fin de la septième ou de la huitième semaine. Dans le premier cas, la plaie, qui était si déchirée qu'elle formait un lambeau, guérit par première intention; dans le second, elle ne se cicatrisa pas sur-le-champ, à cause d'un

écoulement, qui fut d'abord purulent et devint ensuite limpide. Au reste, aucun symptôme opiniâtre ne se manifesta pendant la guérison. J'employai dans ces deux cas le traitement suivant :

Lorsque la luxation eut été réduite, je fis coucher le malade sur le côté, le membre étant fléchi; je n'appliquai pas de bandage, mais je rapprochai exactement les lèvres de la plaie, et je les maintins en point de contact, à l'aide de bandelettes agglutinatives, assez étendues. Quoique ces bandelettes ne pussent pas entourer le membre, elles pouvaient donner lieu, cependant, à raison de la pression qu'elles exerçaient sur les parties où elles avaient été appliquées, à une tension considérable, à une inflammation vive, et par conséquent à la suppuration. Pour empêcher, autant que possible, l'inflammation de se développer, je plaçai autour de l'articulation luxée un emplâtre enduit légèrement de défensif de Kirkland, et j'appliquai par-dessus l'appareil un bandage qui fut modérément serré. J'administrai le lendemain un purgatif actif, et je prescrivis une diète sévère, jusqu'à ce que le malade ne pût pas être attaqué de l'inflammation. J'enlevai, le second ou le troisième jour, l'emplâtre agglutinatif. Je mis sur la plaie un plumaceau enduit

de digestif de mélilot, et j'appliquai le bandage comme la première fois. Le traitement qui fut employé dans la suite, consista à renouveler chaque jour le plumaceau, à placer convenablement l'emplâtre et le bandage, à les serrer graduellement, à mesure que l'inflammation diminuait, et cela dans la vue de donner non-seulement plus de ton à l'articulation, mais encore de favoriser la formation de la cicatrice.

Vous regarderez peut-être comme une pratique singulière l'emploi de cet emplâtre, que l'on applique comme je l'ai indiqué ci-dessus ; mais lorsque cet emplâtre est très-épais, on n'a pas besoin de le renouveler pendant toute la durée du traitement, à moins que la suppuration ne soit très-abondante. Mais dans le cas contraire, on sentira aisément qu'il est inutile de déranger et de mouvoir le membre et de lui faire quitter la place où on l'avait d'abord mis ; et j'ai toujours regardé cette précaution comme très-importante, soit dans les fractures, soit dans les luxations compliquées. Cet emplâtre est composé de deux parties d'emplâtre de plomb, et d'une partie d'huile, de vinaigre, et de craie pulvérisée avec soin. Je l'ai toujours regardé comme le meilleur moyen que l'on pût employer dans toutes les inflammations violentes.

Je suis, mon cher Monsieur, avec beaucoup de respect, votre dévoué et obéissant serviteur,

Henry SOMERVILLE.

Staffort, 31 août 1819.

M. Scarr, chirurgien de Bishop Stortford, m'a communiqué l'observation suivante :

OBSERVATION IX.

Mon cher Monsieur,

Jean Plumb était âgé de trente-huit ans, lorsqu'il éprouva une luxation de l'articulation de la jambe avec le pied. Il y a sept ans que cet accident lui est arrivé. Il montait sur une échelle, en portant sur ses épaules un sac d'avoine, et il était déjà à dix pieds de terre, lorsque l'échelle glissa malheureusement. Plumb fut précipité à terre, et tomba sur ses pieds en soutenant toujours le sac d'avôine sur ses épaules. J'étais à peu de distance de l'endroit où arriva ce fâcheux accident, et je fus à même de donner sur-le-champ mes soins au malade. Dès que Plumb eut ôté son bas, je trouvai que le tibia et le péroné avaient pénétré à travers les tégumens de l'articulation de la jambe avec le pied, et qu'ils étaient situés sur le côté externe du pied. La surface articulaire de l'astragale avait percé les tégu-

mens du côté interne ; le pied paraissait presque retourné, et la plante du pied occupait la place où se trouve, dans l'état naturel, le côté du pied. Les solutions de continuité à travers lesquelles étaient passées les surfaces de l'os, étaient libres, ce qui me décida à suivre le plan suivant, c'est-à-dire à réduire sur-le-champ la luxation le plus doucement que je pourrais, et j'y réussis plus facilement que je ne l'aurais cru. Je réunis les plaies au moyen de bandelettes agglutinatives, je situai le membre sur le côté externe, et j'eus soin d'humecter continuellement, avec des lotions préparées avec l'acétate de plomb, les compresses que j'appliquai sur l'articulation luxée. Je fis au malade une saignée de seize onces et je lui administrai une mixture saline. J'entretins avec soin la liberté du ventre, et je proportionnai le traitement antiphlogistique aux forces du malade. J'ouvris dans l'endroit le plus favorable, les abcès qui s'étaient formés, et le malade entra en convalescence dans vingt-cinq semaines. Les plaies se cicatrisèrent parfaitement, et ce malade fut bientôt à même de marcher et de travailler ; mais il ne put se soutenir longtemps sur le pied qui avait été luxé, qu'un an après son accident. Depuis cette époque il a toujours travaillé chez M. Starkis.

Je vous enverrai cet homme, afin que vous puissiez vous assurer par vous-même de la vérité de ces détails. Je vous enverrai également M Cribb, mon élève, qui était avec moi lorsqu'on vint me chercher pour donner des soins à ce malade. Mon élève se trouvait alors avec M. Cribb, chirurgien de cette ville, que je consultai sur cette luxation, et dont je réclamai plusieurs fois les conseils pendant que je soignais ce malade. Ils pourront vous assurer que j'ai retiré les plus grands avantages de la méthode de traitement que j'ai employée.

Je suis, Monsieur, votre dévoué serviteur,

R. T. Scarr.

P. S. Le malade et M. Cribb seront, je l'espère, chez vous, au commencement de la semaine prochaine.

Ce malade est venu à Londres, et j'ai pu me convaincre, par moi-même, de l'habileté de M. Scarr, et des résultats heureux qu'il a obtenus.

A. Cooper.

OBSERVATION X.

Je dois les détails de l'observation suivante, à M. Abbot, chirurgien très-distingué. Cette observation nous montre tout ce qu'un homme

de mérite peut faire dans des cas analogues à celui-ci.

Ce fait s'est présenté le 25 avril 1802, sur M. Robert Cutting, boucher, âgé de près de soixante-dix ans, ayant beaucoup d'embonpoint, adonné à l'intempérance, et sujet à la goutte depuis sa jeunesse. M. Robert eut, pendant qu'il était ivre, dispute avec des camarades qui le renversèrent à terre, ce qui donna lieu à une luxation compliquée de l'articulation de la jambe avec le pied. L'extrémité du tibia ayant percé les tégumens, il résulta de cet accident une plaie étendue et demi-circulaire.

Cutting fit des efforts pour se tenir debout, se soutint sur la tête du tibia, qui fut couverte de terre et de boue. La cavité de la surface articulaire fut remplie de sang et de terre. Le péroné fut fracturé quelques pouces au-dessus de l'articulation, et le pied fut entièrement tourné en dehors. On plaça le malade dans une charrette découverte, et il fut amené ainsi à Somersham, lieu de sa résidence, éloigné de quatre milles de l'endroit où ce fâcheux accident lui était arrivé, et de sept milles d'Ypswich. Le malade ayant éprouvé cet accident au milieu de la nuit, il resta près de cinq heures avant de recevoir les secours de la chirurgie.

J'arrivai auprès du malade avec un de mes

élèves, M. Jean Jefferson, qui demeure depuis plusieurs années à Islington. Comme ce cas était très-grave, que la plaie était très-étendue, que les ligamens articulaires étaient très-déchirés, que les surfaces articulaires avaient été grièvement lésées et exposées pendant longtemps à l'impression de l'air, je crus qu'il me serait impossible de conserver le membre au malade, vu que l'ensemble de la constitution était très-dérangé. Je proposai l'amputation; mais le malade s'y refusa obstinément, et je ne pus pas le décider à se laisser pratiquer cette opération. Je nettoyai les plaies avec de l'eau tiède, je réduisis aisément la luxation. Je situai convenablement les parties déchirées, je rapprochai les bords de la solution de continuité, mais sans recourir ni aux sutures, ni aux bandelettes agglutinatives. Je plaçai le membre malade sur une large attelle, dont la forme était en rapport avec celle de la jambe, et dans laquelle se trouvait une ouverture, pour recevoir le côté externe de l'articulation de la jambe avec le pied: cette attelle avait été matelassée avec soin. Je situai la partie latérale du pied, de manière qu'elle fût plus élevée que la jambe. Je pansai la plaie avec des plumaceaux de charpie imprégnés de la teinture de benjoin composée: ces

plumaceaux formèrent dans quelques heures une enveloppe assez épaisse, pour mettre la plaie à l'abri du contact de l'air. J'appliquai, depuis le pied jusqu'au genou, un bandage fait avec de la flanelle, et je mis la jambe dans la flexion. Je pratiquai une saignée de douze onces. Je prescrivis un purgatif salin; ce médicament fut répété chaque deux heures, jusqu'à ce qu'il eût produit son effet. Le malade ne prit qu'une soupe au lait pour sa nourriture, seize heures après le pansement; les intestins étaient convenablement évacués, le malade était tranquille, la chaleur était modérée, une douce moiteur s'était déclarée sur toute la surface du corps; le pouls donnait quatre-vingt-six pulsations, et le malade reposa paisiblement pendant quelques heures.

Avril 27. Une légère chaleur s'était développée, insomnie, pouls donnant quatre-vingt-seize pulsations, moiteur générale, douleur lancinante dans l'articulation de la jambe avec le pied, point de soif, liberté de ventre entretenue avec soin; administration, chaque trois heures, de la mixture saline. En levant l'appareil, je trouvai un gonflement léger aux environs de l'articulation. Une matière purulo-sanguinolente s'écoulait de la partie inférieure de l'appareil; mais l'inflammation n'était pas

très-considérable. Nous pansâmes la plaie avec des plumaceaux de charpie humectés avec la teinture de benjoin, pour empêcher cette matière purulo-sanguinolente de s'écouler. Nous appliquâmes six sangsues aux environs de la partie enflammée, nous les laissâmes couler abondamment, et cette application calma les douleurs du malade.

Avril 29. Le malade passa une bonne nuit; la chaleur qu'il éprouvait commençait à diminuer, la soif avait disparu, la tension du membre s'était complètement dissipée, et l'inflammation qui s'était manifestée autour de l'articulation de la jambe avec le pied n'existait plus.

Avril 30. Le malade a passé une bonne nuit, et l'amélioration de tous les symptômes annonce son rétablissement prochain.

Mai 2. Le pouls est dans l'état naturel. En examinant l'articulation de la jambe avec le pied, je trouvai qu'un écoulement léger avait lieu par la partie inférieure de l'appareil. La charpie fut imbibée de la teinture de benjoin, afin d'augmenter la solidité du pansement. Depuis cette époque je vis le malade plus rarement. La teinture de benjoin fut continuée jusqu'à ce que l'extérieur du pansement parût se détacher de la plaie. Au bout de dix semaines

on leva le malade de son lit, et on le transporta sur un sofa. L'amélioration des symptômes continua, et le malade finit par se rétablir entièrement. On leva, dans l'intervalle du troisième ou quatrième mois, l'appareil de dessus l'articulation de la jambe avec le pied : la plaie était entièrement cicatrisée. On remarquait, cependant, une légère excoriation sur la cicatrice, ce qui provenait de l'incrustation de la matière purulo-sanguinolente. Un pansement simple dissipa cette excoriation. Pendant toute la durée du traitement, l'odeur qui s'exhalait de la plaie n'était pas très-fétide. L'épaississement qui se forma sur la plaie n'était pas plus considérable que celui que l'on remarque dans les solutions de continuité, où plusieurs muscles sont lésés; l'articulation avait sa forme naturelle. Cinq mois après l'accident, je permis au malade de marcher, en se soutenant à l'aide de béquilles, en appuyant fréquemment à terre le pied qui avait été luxé, et en supportant ainsi une partie du corps sur cette extrémité, aussi longtemps que le pourrait le malade. Robert Cutting continua à se frictionner, avec l'huile animale, l'articulation affectée. Il se frottait pendant une heure soir et matin avec cette huile, et il aimait à plonger dans le ventre d'un bœuf le pied et l'articulation lésés. L'usage de

ces moyens finit par faire recouvrer au malade une partie des mouvemens de l'articulation, et dans un an Cutting put marcher sans l'aide d'un bâton. Le malade reprit ses occupations habituelles, et vint jusqu'à l'âge de quatre-vingt-trois ans. Les dix dernières années de sa vie il marchait aussi facilement que s'il n'eût éprouvé aucun accident. M. Jefferson pourra certifier la vérité de ce fait.

Depuis que j'ai donné des soins à Cutting, j'ai toujours réuni par première intention les plaies qui ont compliqué un grand nombre de fractures. M. G. Lynn, de Woodbridge, mon gendre, et Lancelot Davie, de Bungay, qui ont été mes élèves, ont été à même de me voir traiter, par cette méthode, un grand nombre de cas très-graves de la même espèce. Ainsi, j'ai réussi à guérir, dans l'espace de six mois, un malade attaqué d'une fracture comminutive de la cuisse, qui avait eu lieu, parce qu'un fourgon, chargé d'orge, était passé sur le membre de cette personne.

J'ai l'honneur d'être, Monsieur, avec les sentimens d'une haute estime, votre dévoué et obéissant serviteur,

Robert Abbott.

M. Ransome, chirurgien à Manchester, a bien voulu me communiquer l'observation suivante :

OBSERVATION XI.

Mon cher ami,

Je m'empresse de répondre à la lettre dans laquelle vous me demandez des détails sur les expériences que j'ai été à même de faire relativement aux luxations compliquées de l'articulation de la jambe avec le pied. J'éprouve une bien vive satisfaction en vous rapportant le fait suivant, qui s'est présenté tout récemment à mon observation. Je vous expose cette observation d'une manière laconique, parce qu'un grand nombre de circonstances qui se rattachent à ce fait ne présentent aucune espèce d'intérêt.

Dans l'automne dernier, une femme âgée de quarante-cinq ans, d'une constitution scrophuleuse, attaquée d'une toux incommode, et de temps en temps d'une dypsnée, tomba d'un siége élevé, ce qui donna lieu à une luxation de l'articulation de la jambe avec le pied du côté gauche. Le pied était luxé en dedans, la malléole externe était fracturée; une plaie assez étendue était située aux environs de l'articulation, et avait mis à découvert la portion saillante de la malléole. La cavité de l'articulation

était ouverte au point qu'elle donnait issue à un écoulement de synovie, et que l'on pouvait y pénétrer avec le doigt. J'enlevai la portion osseuse qui était détachée de l'os : je réduisis la luxation, et je mis légèrement en point de contact les lèvres de la plaie. Je plaçai le membre sur le côté; je fis continuellement sur l'extrémité malade des lotions préparées avec l'acétate ammoniacal; j'administrai, par intervalle, de petites doses d'opium et une mixture adoucissante. Comme la constitution de la malade était délicate, je craignais que cette luxation compliquée ne donnât lieu à des accidens graves; mais je fus heureusement trompé dans mon attente : l'inflammation qui se déclara ne fut pas vive, la cicatrice se forma sans que la suppuration fût abondante; et cette femme est aujourd'hui parfaitement rétablie. Elle va à des distances assez éloignées du lieu où elle demeure. Cette femme avait cependant une habitation très-étroite, et elle logeait dans un quartier de la ville loin d'être renommé par la pureté et la salubrité de l'air.

Je suis, mon cher Monsieur, votre dévoué serviteur,

J. A. Ransome.

Manchester, 22 octobre 1818.

Mon cher Monsieur,

Je m'empresse de répondre à votre demande et de vous communiquer les résultats de mes observations sur les luxations compliquées de l'articulation de la jambe avec le pied.

Vous serez peut-être étonné que cette division de Kent qui se rattache à la pratique de notre hôpital, ne présente pas des causes propres à donner lieu à ces luxations, et que dans l'espace de quinze années, mon collégue, M. Fritch et moi, nous n'ayons soigné que deux malades attaqués de ces luxations, soit dans l'hôpital, soit dans notre pratique particulière. Comme ce sont les seuls cas qui se soient offerts à mon observation, je craindrais d'être traité par vous de présomptueux, si j'émettais l'opinion que je me suis formée sur la méthode de traitement propre à combattre ces luxations compliquées, et sur les terminaisons qui ont lieu dans la plupart des cas de cette nature.

Les résultats avantageux que j'ai obtenus chez ces deux malades, auxquels j'ai donné des soins dans l'hôpital de Kent, sont gravés dans ma mémoire, et viennent à l'appui des préceptes que vous nous avez donnés depuis longtemps, sur la possibilité de conserver au malade le membre, dans les luxations com-

pliquées de l'articulation de la jambe avec le pied. En cherchant à atteindre ce but, on obtiendra, je crois, plus de succès (proportions égales d'ailleurs) dans un hôpital de province, que dans une infirmerie vaste d'une grande ville commerçante, ou dans la capitale. La constitution des malades sera, en général, beaucoup moins affaiblie, dans ce cas, par les excès, la pauvreté, et d'autres causes débilitantes, lorsque les malades seront placés dans des salles vastes où l'on fait des ventilations convenables, et où l'on entretient par ce moyen la salubrité de l'air. Ainsi, nous pouvons employer différens moyens curatifs sur l'articulation malade, et nous n'avons pas à remédier à une foule de causes délétères, au milieu desquelles le malade est quelquefois placé.

Je ne vous transmettrai qu'en raccourci l'observation suivante :

Juillet 1818. Un maçon, âgé de trente-six ans, ayant les formes grêles, doué d'ailleurs d'une bonne constitution, menant une vie régulière, tomba de trente ou quarante pieds de haut sur des matériaux destinés pour bâtir. En tombant sur son pied, il éprouva une secousse si vigoureuse, qu'elle donna naissance à des symptômes comateux, à une fracture de

la cuisse du côté droit, à une contusion considérable et à une déchirure de l'articulation de la jambe avec le pied, accompagnée d'une luxation en dedans (le tibia était situé sur le côté interne de l'astragale); une portion de l'extrémité inférieure du tibia était fracturée, et le péroné était également fracturé environ trois pouces au-dessus de la malléole externe; les ligamens articulaires étaient déchirés. Je réduisis aisément cette luxation; mais comme l'articulation avait éprouvé une lésion très-grave, je ne savais si je devais pratiquer l'amputation. Comme le malade avait toujours joui d'une bonne santé, et qu'il était peu disposé, par la nature de sa constitution, aux maladies inflammatoires, j'essayai de lui conserver le membre. Je réunis, autant que je le pus, par première intention les lèvres de la plaie, et je mis le membre dans le relâchement et dans une position convenable. Je fis sur le membre malade des lotions émollientes, et j'employai le régime antiphlogistique le plus sévère.

Des symptômes propres à caractériser une inflammation très-vive se manifestèrent chez ce malade, une quantité abondante de synovie s'écoula par l'articulation, la jambe et l'articulation affectées se tuméfièrent au point qu'il

me fallut varier beaucoup les différentes applications que je fis sur les parties enflées ; j'employai, d'après les indications, les spiritueux chauds, les médicamens opiacés, les cataplasmes, et je continuai longtemps ces différens moyens. Comme les parties contuses étaient sur le point d'être affectées d'un état gangréneux, j'ajoutai l'acide muriatique au cataplasme, et j'administrai intérieurement des médicamens propres à combattre l'irritation générale occasionnée par la lésion de l'articulation et par l'augmentation de l'écoulement.

La gangrène se dissipa par l'emploi de l'acide muriatique. (J'ai souvent retiré les mêmes avantages de l'usage de l'acide muriatique dans des cas analogues.) Après avoir continué le traitement précédent pendant quinze jours, je vis se réaliser l'espérance que j'avais conçue de conserver le membre au malade. La douleur et le gonflement diminuèrent, les symptômes propres à caractériser une irritation générale devinrent moins violens, la couleur de l'écoulement s'améliora, la synovie fut moins abondante, et des granulations s'élevèrent sur la plaie. Le malade continua à se rétablir jusqu'à la dixième semaine, époque à laquelle sa plaie était presque entièrement cicatrisée. Cet homme sortit de l'hôpital à la fin de la quatorzième

semaine, il était parfaitement rétabli, à l'exception d'une roideur qui existait encore sur l'articulation.

La seconde observation, dont je n'ai point conservé les détails, était également relative à une luxation compliquée de l'articulation de la jambe avec le pied. Il n'existait pas chez ce malade une lésion aussi grave que chez celui dont nous venons de rapporter la maladie.

Il me reste maintenant à vous faire agréer mes excuses de ce que je ne vous ai transmis que des détails très-succincts sur des faits qui auraient été intéressans, s'ils n'avaient point été rapportés d'une manière aussi laconique; mais comme je n'avais rédigé ces notes qu'afin de pouvoir y trouver, dans la suite, quelques données pour m'éclairer sur les cas de la même nature, je ne me suis pas rappelé toutes les circonstances qui se rattachaient à ces observations, à cause du temps qui s'est écoulé depuis que j'ai soigné ces malades, et je ne sais si vous les trouverez assez détaillées pour en retirer quelque fruit; mais je saisis avec plaisir cette occasion pour vous témoigner les sentimens avec lesquels je suis, mon cher monsieur, votre fidèle et dévoué serviteur,

W. Chandler.

Hôpital royal de Plymouth consacré à la marine, 11 août 1819.

Mon cher monsieur,

Dans votre lettre vous me demandez si j'ai eu occasion d'observer des luxations compliquées de l'articulation de la jambe avec le pied, vous m'engagez aussi à vous donner quelques détails sur le traitement de ces maladies et sur les résultats que j'ai obtenus. Je vous répondrai que plusieurs cas de cette nature se sont présentés à mon observation dans l'espace de huit années, pendant lesquelles j'ai été employé dans l'hôpital de Plymouth, en qualité de chirurgien adjoint de cet établissement, et dans l'intervalle de seize années, durant lesquelles j'ai été chirurgien en chef de cet hôpital. Pendant tout cet espace de temps notre province eut à soutenir une guerre sur mer très-meurtrière; aussi eûmes-nous dans notre hôpital un grand nombre de cas chirurgicaux. D'après les observations que j'ai été à même de faire, on peut, dans les luxations compliquées de l'articulation de la jambe avec le pied, conserver non-seulement au malade le membre luxé, mais on peut encore employer un traitement propre à rendre le membre utile, à l'avenir, au malade.

Les os luxés doivent être mis dans leur place naturelle, en employant le moins de force que l'on peut; et si la plaie n'est point assez étendue pour que l'on puisse réduire facilement cette luxation, il faut élargir, au moyen d'une incision convenable, cette solution de continuité. Lorsque la luxation a été réduite, je place le membre dans un état complet d'extension sur des plumaceaux de charpie disposés sur trois oreillers. L'un de ces oreillers, placé au milieu, occupe toute la jambe; le supérieur croise celui qui est situé au milieu, sous le jarret et à la partie inférieure de la cuisse, et l'inférieur le croise sous le talon. Je mets d'abord sur ces oreillers des draps très-fins, qui enveloppent les attelles de manière à les empêcher de comprimer le membre. Je mets par-dessus ces draps plusieurs morceaux d'une toile de coton, qui a environ huit pouces de longueur et trois de largeur. Lorsque le membre a été mis dans cette position et que l'on a eu soin de remplir avec de la charpie les divers enfoncemens qui pouvaient exister, je réunis les lèvres de la plaie, je les tiens en contact avec de petites bandelettes agglutinatives et je les couvre de plumaceaux d'une charpie molle. Dès que j'ai disposé les parties de cette manière, je fixe le pied; tandis que je place la toile de coton sur

le membre, je tire en haut les bords du drap, et je place sur chaque côté de la jambe une attelle de sapin assez longue pour dépasser de trois pouces le pied et vers le haut l'articulation du genou. Ces attelles sont garnies de plumaceaux de charpie, et servent d'appui à la jambe et au pied, sans comprimer ces parties. Les attelles sont assez larges pour remplir cette dernière indication, et elles présentent sur leurs parties latérales des rubans de fil, qui font le tour du membre, sans lui faire éprouver la moindre incommodité. On empêche aussi le pied de changer de position, en passant un ruban de fil à travers un trou pratiqué à l'extrémité inférieure des attelles. Il faut attacher ce ruban de fil sur le pied, et on assujettit encore cette partie au moyen du bandage de l'étrier. Lorsque l'appareil est ainsi disposé, il faut humecter continuellement la jambe et le pied avec de l'eau froide, en ayant soin de ne point éponger cette eau sur la plaie. La méthode de traitement, que l'on emploie ensuite, est subordonnée aux différens symptômes qui se manifestent. Tel est le plan que je suis chez les malades auxquels j'espère pouvoir conserver le membre luxé. J'ai eu le bonheur d'atteindre ce but chez un grand nombre de malades, lorsque j'ai employé pendant long-

temps les différens moyens que j'ai indiqués, et quoique les malades ayent couru les dangers les plus réels ; mais, dans ces cas, j'ai remarqué que lors même que toutes les plaies étaient entièrement cicatrisées, le malade ne pouvait pas se servir beaucoup du membre luxé, ou que cette partie ne lui était d'aucune utilité. C'est ce qui est arrivé chez un sujet qui eut une luxation compliquée de l'articulation de la jambe avec le pied, et auquel ce fâcheux accident arriva dans les Indes occidentales, d'où il fut envoyé en Angleterre comme invalide. Trois mois après son accident, ce malade entra dans l'hôpital dont je suis chirurgien. A cette époque, toute la tête de l'extrémité inférieure du tibia était exposée au contact de l'air ; quoiqu'elle fût dans sa position naturelle, elle était noire et cariée. Au bout d'un an et demi, ce tibia fut raccourci de près de trois pouces, et, après trois ans et demi de séjour dans l'hôpital, le malade sortit de cet établissement dans l'état suivant. Sa plaie était cicatrisée; mais la jambe luxée était raccourcie, ankylosée, avait éprouvé une grande difformité et pouvait se fracturer par la plus légère cause. Dans ces accidens, il est important de déterminer d'une manière exacte quels sont les cas dans lesquels le chirurgien peut chercher à conserver la jambe luxée, et quels sont ceux qui exigent que

l'amputation soit faite immédiatement. D'après tous les cas de cette nature, que j'ai eu occasion d'observer, je n'hésiterai pas à pratiquer sur-le-champ cette opération, toutes les fois que la tête de l'extrémité inférieure du tibia et celle de l'extrémité inférieure du péroné sont fracturées en plusieurs endroits, que la luxation de l'articulation de la jambe avec le pied est compliquée de celle de quelques os du tarse; toutes les fois que de gros vaisseaux ont été lésés, et que l'on ne peut arrêter l'hémorragie qu'en élargissant beaucoup la plaie et qu'en intéressant les parties molles; toutes les fois que les tégumens communs, les muscles et les tendons ont été très-déchirés, que le tibia, qui fait une saillie considérable, ne peut être remis dans sa place naturelle; enfin toutes les fois que la constitution du malade est très-affaiblie au moment où cet accident vient d'arriver, et que le malade ne pourrait pas résister aux douleurs, à la suppuration et à la longueur du traitement, qui résulteraient de cette complication.

J'ai une pièce d'anatomie pathologique dans laquelle se trouve une lésion du tibia, du péroné et des os du tarse. Il existait, dans ce cas, une luxation compliquée de l'articulation de la jambe avec le pied, pour laquelle il fallut faire l'amputation de la jambe dix mois après cet

accident. Je mets à votre disposition cette pièce d'anatomie pathologique, vous pouvez, si vous le désirez, en faire retracer les traits; mais je vous prie d'avoir la bonté de me la renvoyer, parce qu'elle fait partie d'une collection de pièces d'anatomie pathologique, à laquelle je travaille depuis vingt ans.

Je suis, Monsieur, votre dévoué serviteur,

STEPHEN L. HAMMICK.

Je remercie M. Hammick de m'avoir écrit une lettre aussi intéressante.

L'observation suivante nous prouve que lors même que les cas sont les plus graves, ils ne font pas périr les personnes douées d'une constitution robuste.

Mon cher monsieur,

Vous me demandez des détails sur les résultats de ma pratique, relativement aux luxations compliquées de l'articulation de la jambe avec le pied. Dans presque tous les cas de cette nature, que j'ai été à même d'observer, les différens symptômes qui se sont manifestés ont été si graves, qu'il m'a fallu recourir à l'amputation. Je ne me souviens que d'un cas dans

lequel je n'ai point été obligé de faire cette opération. Ce fait a été observé sur un malade qui demeurait à une certaine distance de mon habitation, et chez lequel je fus appelé par un de mes confrères. Ce chirurgien m'engagea à venir réduire, cinq semaines environ après l'accident, une luxation de l'articulation de la jambe avec le pied, comme il avait guéri, ce sont ses expressions, la fracture du péroné. Je vis le malade; mais la fracture du péroné était si bien consolidée, que je fus obligé de laisser les choses dans l'état où elles se trouvaient; la luxation alla progressivement assez bien, si l'on peut appeler ainsi la plus grande difformité que j'aie jamais vue : cependant aucun symptôme alarmant ne se déclara, et je suis persuadé que si cette luxation avait été bien réduite, cette maladie aurait eu une terminaison très-favorable.

J'ai donné des soins, pour une fracture compliquée de l'articulation du coude, à M. Wool, maintenant premier chef de Rugby, qui a guéri parfaitement, sans qu'il ait existé la moindre tension sur son articulation.

Je suis, mon cher monsieur, votre dévoué serviteur,

W. WICKHAM.

28, Bristol; octobre 20, 1818.

Mon cher monsieur,

Pendant les vingt-deux années que j'ai été chirurgien de l'infirmerie de Bristol, et pendant le temps que j'ai été élève dans cet hôpital, ce qui fait en tout une période de près de trente années, nous avons eu toujours pour règle invariable de chercher à conserver au malade le membre dans les cas de luxation compliquée de l'articulation de la jambe avec le pied, à moins qu'il n'existât quelque autre lésion concomittante ou quelques symptômes très-graves. Nous regardons ce précepte thérapeutique comme une règle générale, et nous n'aurions pas suivi cette méthode de traitement, si la plupart des cas que nous avons été à même d'observer ne nous en avaient démontré les avantages. Nous conservons presque toujours au malade son membre dans la pratique particulière, et nous ne sommes réduits à faire l'amputation que dans les cas très-graves.

R. Smith.

Depuis la publication de la première édition de ce traité, mon ami, M. Fiske, chirurgien à Saffron Walden, m'a communiqué l'observation suivante:

Observation.

Un individu, âgé de soixante ans, était monté sur une échelle, à une hauteur considérable, lorsqu'il glissa malheureusement et tomba à terre. M. Fiske ayant été appelé pour donner des soins à cet homme, trouva qu'il avait une luxation du tibia en dedans dans l'articulation de la jambe avec le pied, et que l'extrémité de cet os, qui était recouverte par le cartilage, faisait une saillie à travers les tégumens. M. Fiske réduisit sur-le-champ cette luxation, réunit les tégumens entre eux au moyen de bandelettes agglutinatives, appliqua un bandage sur l'articulation, des attelles sur le membre, et fit garder au malade le repos le plus absolu. La plaie se cicatrisa, aucun accident ne retarda les progrès de la cicatrice, et le malade put se servir entièrement de son membre.

M. Maddocks m'a communiqué les observations suivantes sur la luxation de l'articulation de la jambe avec le pied :

Les faits suivans se sont présentés tout récemment à mon observation, et je me rappelle très-bien toutes les circonstances essentielles qui se rattachent à ces faits. Le premier

a eu lieu chez un jeune homme bien portant, vigoureux, qui fit une chute de cheval, ce qui donna lieu à la luxation de l'articulation de la jambe avec le pied. Cet événement malheureux arriva à quelques milles de Nottingham. Le malade fut transporté sur-le-champ à la maison de son maître, où je le vis. L'extrémité du tibia de ce malade faisait une saillie à travers une plaie très-étendue, située à la partie antérieure de l'articulation de la jambe avec le pied. Le péroné était fracturé quatre pouces au-dessus de l'articulation de la jambe, et son extrémité inférieure n'était plus en rapport avec le tibia, à cause de la déchirure du ligament qui unit ces deux os; mais elle ne faisait pas de saillie. L'état dans lequel se trouvaient les parties affectées n'était pas satisfaisant sous plusieurs rapports, vu que plusieurs tendons et plusieurs ligamens avaient été déchirés; mais comme le tibia était dans son état naturel, et que le péroné n'avait été fracturé que transversalement, j'étais encouragé, par les ressources que m'offrait la constitution vigoureuse de mon malade, et par l'approbation de mon ami M. Wright, praticien très-distingué, à conserver au malade l'articulation de la jambe. Je réduisis aisément cette luxation, je plaçai le membre dans la flexion sur le

côté, et je le couchai sur une large attelle creuse. Les symptômes qui se manifestèrent furent moins graves que je ne l'aurais cru d'après la nature de l'accident; et quoique quelques parties des tégumens aient été gangrénées, que l'articulation ait été affectée de suppuration en deux endroits différens, ce qui donna lieu à de légères exfoliations, le malade a pu se servir de son articulation au bout de trois mois, et n'a éprouvé, depuis cette époque, aucun inconvénient qui ait été relatif à son accident. Les deux cas de la luxation du tibia en dehors se sont manifestés chez des garçons bien portans. Cette luxation avait été occasionnée chez eux par des chutes de cheval. Les malléoles internes avaient été fracturées dans ces deux cas, et le tibia et le péroné faisaient une saillie de deux ou trois pouces à travers les tégumens. Dans un de ces cas, l'extrémité du péroné, qui faisait une saillie, adhérait par son ligament à la partie antérieure de l'astragale, et dans l'autre cas l'extrémité du péroné n'avait point été fracturée. J'enlevai la partie fracturée du péroné, qui s'était détachée de cet os, je réunis aisément les os, je mis les membres dans l'extension et je les plaçai sur de longues attelles. L'inflammation qui se développa chez ces deux malades fut assez forte. Chez un de

ces malades, un abcès considérable se forma au milieu de la jambe, et l'articulation donna issue pendant quelques jours à une matière assez abondante, ce qui fut accompagné de la séparation des parties ligamenteuses et membraneuses, qui avaient été affectées de gangrène. La plaie se cicatrisa peu-à-peu, l'écoulement se dissipa et le malade put se servir, sans beaucoup de peine, de son articulation. Le second malade a été aussi heureux que le premier; mais les exfoliations qui ont eu lieu à l'extrémité du tibia, ont retardé de quelques semaines la guérison du malade, quoiqu'elles aient été légères, et ont empêché cette articulation d'exécuter ses différens mouvemens aussi aisément que chez le premier malade; mais il pouvait mouvoir assez bien son articulation pour les besoins habituels de la vie. Voilà l'exposé exact et simple des faits sans aucun commentaire. Ma méthode de traitement a consisté à tenir le membre dans l'immobilité la plus complète, à combattre les différens symptômes à mesure qu'ils se sont manifestés, et je ne dois attribuer qu'à ce plan de traitement les succès que j'ai obtenus.

Je suis, mon cher Monsieur, avec un profond respect, votre dévoué serviteur,

B. Maddocks.

Retrancher les extrémités des os.

On peut employer un autre mode de traitement dans cette espèce de luxation. On peut scier l'extrémité du tibia avant de réduire la luxation, et voici les raisons que l'on peut donner en faveur de ce mode de traitement :

1°. La grande difficulté que l'on éprouve, dans quelques cas, à réduire la luxation du tibia, et les efforts considérables qu'il faut faire pour y réussir.

2°. La fracture oblique de l'extrémité du tibia, qui complique souvent cette luxation et empêche le tibia d'être en rapport avec l'astragale : lorsque la luxation est réduite, lorsque une partie de l'extrémité du tibia est enlevée au moyen de la scie, cet os demeure en point de contact avec l'astragale.

3°. La diminution des contractions spasmodiques des muscles, qui résultent du raccourcissement du tibia parce que les muscles sont mis dans le relâchement, tandis que, lorsque l'on a réduit la luxation en employant une grande force, et que l'on n'a point eu recours à la scie, les mouvemens spasmodiques deviennent quelquefois très-violens.

4°. L'irritation locale diminue beaucoup dès que les deux os adhèrent facilement entre eux.

L'extrémité de l'os, qui a été enlevée au moyen de la scie, adhérera sans peine aux parties avec lesquelles on la mettra en rapport. L'on a tort de penser que l'extrémité de l'os, que l'on a retranchée à l'aide de la scie, ne doit point adhérer aux parties avec lesquelles on la met en point de contact. Ce que nous observons dans les amputations, dans les exostoses que l'on enlève au moyen de la scie, ce que nous remarquons dans la consolidation des fractures compliquées, prouve combien cette opinion est erronée; et tous ceux qui ont eu occasion de disséquer des articulations malades, savent très-bien que la matière adhésive vient s'épancher sur la surface cartilagineuse; et l'on voit que l'extrémité du tibia adhère à la surface de l'astragale.

5°. Lorsque la suppuration doit se manifester, elle est beaucoup moins abondante, si l'on a retranché une partie du tibia au moyen de la scie. On arrête ainsi les progrès de l'ulcération, vu qu'une partie du cartilage est détruite par l'effet de la pression mécanique. Toutes choses égales d'ailleurs, la guérison ne tarde pas à se manifester.

6°. Ce traitement diminue beaucoup l'intensité de l'irritation générale, puisque la suppuration et l'ulcération durent moins longtemps;

et dès-lors les parties affectées guérissent avec plus de facilité. Dans les cas que j'ai été à même d'observer, la fièvre d'irritation, qui s'est allumée, n'a pas été plus vive que celle qui se développe dans les cas les moins graves de fracture compliquée.

7°. L'on a remarqué que lorsque les extrémités des os qui forment l'articulation ont été fracturées en plusieurs endroits, et que ces fragmens, qui sont peu étendus, ont été enlevés avec les doigts, l'irritation a été moins vive que lorsque l'os a été rentré en entier.

8°. Je n'ai jamais vu succomber les malades dans les cas où les extrémités des os ont été enlevées au moyen de la scie, tandis que j'aurai occasion de parler de quelques cas où cette maladie a été mortelle, et dans ces circonstances-là on n'avait point enlevé avec la scie l'extrémité de l'os.

Voici les objections que l'on peut faire contre ce mode de traitement : 1°. Le membre se trouve raccourci, puisque l'on a retranché l'extrémité cartilagineuse de l'os ; mais je ne regarde pas cette objection comme bien fondée, si le raccourcissement du membre diminue, comme je le crois, les dangers que court le malade; d'ailleurs on remédiera aisément aux inconvéniens qui résultent de la diminution du

membre, en donnant au soulier que portera le malade du côté de l'extrémité luxée, un peu plus d'épaisseur que de coutume.

On fait une seconde objection contre cette méthode de traitement. On l'accuse de donner lieu à l'ankylose de l'articulation. Je doute que cette objection soit bien fondée, puisque j'ai vu, dans deux cas de cette nature, l'articulation conserver la faculté de se mouvoir; mais lors même que l'articulation s'ankyloserait, ce qui peut, au reste, avoir lieu dans les deux modes de traitement, les mouvemens des os du tarse seraient augmentés au point de suppléer ceux des os qui concourent à former l'articulation de la jambe avec le pied : d'ailleurs le malade boîte beaucoup moins qu'on ne l'aurait cru, et on lui a conservé un membre qui lui est d'une grande utilité.

Je n'ai pas voulu préconiser une de ces méthodes de traitement à l'exclusion de l'autre, mais faire connaître les raisons qui peuvent faire préférer, dans certains cas, une de ces méthodes à l'autre. Ce n'est qu'en comparant entre eux les différens résultats que l'on obtient dans une pratique étendue, que l'on parvient à déduire de ces faits des conclusions judicieuses. D'après mon expérience particulière, d'après les différentes observations dont mes confrères

m'ont communiqué les détails, je conseillerai à ceux qui n'ont pas médité sur ce sujet, de ne point se prévenir contre l'une ou l'autre de ces méthodes dans les différens cas de cette nature qui se présenteront à leur observation, et je leur observerai qu'en choisissant l'une ou l'autre de ces méthodes, d'après les indications, l'on a conservé au malade un membre utile, sans lui faire courir des dangers et sans compromettre sa vie.

Si l'on peut réduire facilement la luxation sans être obligé de scier l'extrémité de l'os, s'il n'existe point de fracture oblique, et si le tibia demeure parfaitement en rapport avec la surface articulaire de l'astragale, lorsque la luxation a été réduite; si l'extrémité de l'os n'a point été fracturée en plusieurs endroits (et dans ces cas-là il faudrait enlever les petits fragmens osseux qui sont détachés, et égaliser, au moyen de la scie, la surface de l'os); si le malade n'est point irritable au point d'avoir des contractions spasmodiques dans les muscles, dès que l'on fait des efforts pour réduire la luxation, contractions qui finissent par donner lieu au déplacement de l'os lorsque la luxation a été réduite, l'on peut mettre les os dans leur place naturelle, et, dans ce cas, les parties se réunissent entre elles au moyen d'une inflam-

mation adhésive. Mais si les différentes circonstances que je viens d'énumérer subsistent, il vaut beaucoup mieux scier les extrémités des os, que de faire l'amputation du membre.

Je vais rapporter maintenant les faits que j'ai eu occasion d'observer, et quelques-uns de ceux qui m'ont été communiqués par mes confrères; et le lecteur pourra juger alors de l'utilité des conseils que je lui ai donnés.

OBSERVATION I.

Luxation compliquée du tibia en dehors dans l'articulation de la jambe avec le pied.

On vint me chercher, pour aller à l'hôpital de Guy voir un malade âgé de treize ans, et l'on me pria d'apporter les instrumens nécessaires pour faire l'amputation. On m'apprit que ce jeune homme avait une luxation compliquée très-grave de l'articulation de la jambe avec le pied, et l'on me dit que l'on ne pourrait pas conserver au malade le membre luxé.

Dès que je fus arrivé à l'hôpital, je fis transporter le malade à l'amphithéâtre, et m'informant des causes qui avaient donné lieu à cette luxation, j'appris qu'elle avait été occasionnée par la chute d'un bateau sur sa jambe.

On remarquait une plaie large au côté externe de l'articulation de la jambe avec le pied. Le tibia et le péroné faisaient une saillie à travers cette plaie, la malléole était attachée, dans l'intervalle d'un pouce, à l'astragale, par ses ligamens ; le pied était tellement tourné en dedans, qu'il pouvait toucher le côté interne de la jambe et qu'il était pendant. J'essayai de réduire cette luxation; mais je trouvai que le tibia ne pouvait être placé sur l'astragale qu'avec beaucoup de peine, et qu'il sortait sur-le-champ de la place où l'on venait de le mettre. D'après l'état des parties, les chances étaient bien loin d'être favorables pour le malade, et les personnes qui m'entouraient m'engageaient fortement à pratiquer sur-le-champ l'amputation ; mais réfléchissant à la jeunesse de l'individu et à l'ensemble de sa santé, je vis que rien ne pouvait m'excuser de mettre le malade dans la triste nécessité de gagner sa vie en mendiant, et je me déterminai à essayer de lui conserver le membre. Trouvant que l'extrémité inférieure du péroné était très-mobile, quoiqu'elle fût liée au moyen d'un ligament aux parties ambiantes, et voyant qu'elle était dans un état de relâchement considérable, je la retranchai avec le bistouri ; je sciai alors un demi-pouce de l'extrémité inférieure du tibia.

Lorsque j'eus pratiqué avec tout le soin possible cette opération, je réduisis la luxation, et les os demeurèrent dans leur position naturelle, parce que les muscles ne pouvaient plus les faire sortir de leur place par suite de leurs contractions. Je mis sur l'articulation des plumaceaux de charpie trempée dans le sang du malade, j'appliquai par-dessus la charpie des bandelettes agglutinatives, je mis sur la jambe des attelles et je plaçai sur le talon le membre luxé. A peine une légère irritation générale se développa-t-elle, la plaie et l'articulation du pied avec la jambe sécrétèrent un peu de matière et guérirent peu-à-peu. Le dix-septième jour, un abcès se forma sur le tibia; et comme il ne donna pas lieu à une irritation considérable, je laissai à la nature le soin de l'ouvrir. Au bout de deux mois le malade put s'asseoir et marcher à l'aide de béquilles. Dans douze semaines la plaie fut cicatrisée, et le jeune homme put se soutenir sur son pied malade, et à la fin du quatorzième mois il marchait sans éprouver la moindre difficulté du côté de l'extrémité luxée. J'éprouvai une satisfaction bien vive, lorsque je vis le malade marcher en présence des élèves, aller d'un bout de la salle à l'autre, et n'éprouver (quatre mois après son fâcheux accident) qu'une très-légère claudica-

tion. L'articulation de la jambe avec le pied paraissait jouir de la faculté d'exécuter quelques mouvemens; mais les os du tarse acquirent bientôt assez de mobilité, pour empêcher le pied de devenir roide, ce qui aurait pu être occasionné par l'ankylose partielle de l'articulation de la jambe avec le pied.

OBSERVATION II.

Luxation compliquée en dedans de l'articulation de la jambe avec le pied.

W. Esq., âgé de quarante ans, sauta hors de son cabriolet, parce qu'il fut effrayé par les ruades de son cheval. Lorsqu'il voulut se relever, il trouva que son pied gauche était luxé: l'os faisait une saillie à travers la peau. M. Mackinder, chirurgien, fit transporter à Londres le malade, dans la maison de son beau-père, où je le vis avec M. Jones.

En examinant l'articulation malade, je trouvai que le tibia faisait saillie à la malléole interne, à travers les tégumens, qui étaient repliés dans l'articulation au-dessous de la saillie de l'os. Le pied était pendant et tourné en dehors. Après avoir préparé plusieurs morceaux de toile pour faire un bandage à bande-

lettes, et m'être procuré les oreillers et les attelles nécessaires, je mis le malade au lit, je le situai sur le côté gauche, et je fis des efforts pour réduire la luxation; mais voyant que je ne pourrais y réussir qu'en faisant des efforts beaucoup plus considérables, entendant dire d'ailleurs à M. Jones que M. W. avait une constitution très-irritable, et trouvant qu'il me fallait diviser les tégumens vis-à-vis l'articulation, afin qu'ils n'adhérassent point à la plaie, qui était située à un pouce et demi au-dessus de l'articulation, je sciai l'extrémité du tibia, et dès ce moment l'os fut placé dans sa position naturelle, qu'il conserva sans peine. Les lèvres de la plaie furent mises en point de contact au moyen d'une suture, et j'appliquai sur la solution de continuité des plumaceaux trempés dans le sang de cette plaie. J'employai alors le bandage à bandelettes, je plaçai le membre sur le côté externe, le genou étant fléchi de manière à former presque un angle droit avec la cuisse, et je mis sur l'extrémi é luxée des attelles. J'ordonnai de faire cont'-nuellement, sur la jambe, des lotions comp -sées de cinq onces d'acétate de plomb délayé et d'une once d'alcool; j'administrai au malade une prise d'opium, et je lui fis faire une saignée du bras de dix onces. On donna au malade,

dans la soirée, une autre prise d'opium, et je lui prescrivis, pour le lendemain, une infusion de séné et de sulfate de magnésie.

12. — Comme le malade éprouvait, du côté du membre luxé, une chaleur assez vive, j'enlevai l'attelle supérieure, dont la pression était douloureuse et empêchait l'évaporation de s'opérer facilement. Je prescrivis l'opium pour la nuit suivante.

13. — Le pied était dans un état de vésication : le malade fut saisi de frissons, qui furent accompagnés de chaleur ; il eut une légère roideur à la jambe et une douleur un peu vive pendant trois heures. Il éprouva des affections morales violentes, lorsqu'il vit ses enfans.

14. — Le membre malade était moins enflammé que la veille, et l'irritation générale s'était presque entièrement dissipée.

15. — Un léger écoulement sérosanguinolent eut lieu par la plaie, le malade ressentit une douleur un peu vive dans la jambe et dans le pied; mais la fièvre d'irritation était éteinte.

16. — L'écoulement avait augmenté, et quelques gaz s'échappaient de la plaie : on appliqua un cataplasme sur la plaie ; et comme l'estomac était naturellement faible, je pres-

crivis au malade un régime substantiel. Le pouls donnait quatre-vingt-dix pulsations.

17. — On fait des fomentations sur la jambe luxée, et on applique un cataplasme sur l'articulation.

18. — Comme l'écoulement devenait purulent et que les fonctions de l'estomac étaient dérangées, on appela M. Pemberton, qui prescrivit au malade la jusquiame avec une mixture camphrée pour le jour, et l'opium pour le soir.

Depuis le 18 décembre jusqu'au 7 janvier l'écoulement fut abondant; mais il commença, le 7 janvier, à diminuer, et lorsque j'examinai la jambe le 12 de ce mois, la consolidation s'était opérée, la plaie était très-peu étendue, et on voyait s'élever sur cette solution de continuité un grand nombre de granulations. Le malade fut transporté sur un sofa dans le courant de la première semaine de février, la consolidation était alors parfaite; une plaie peu étendue subsistait encore, une exfoliation devait avoir lieu à travers cette solution de continuité, vu que l'on sentait l'os à découvert.

Je vis le malade dans le mois d'août, la plaie n'était pas encore cicatrisée et l'exfoliation n'avait point encore eu lieu.

Le malade ayant une mauvaise constitution à cause de la faiblesse de son estomac, n'é-

prouva pas une irritation plus vive que celle qui se manifeste ordinairement à la suite d'une fracture compliquée.

OBSERVATION III.

M. Charles Averill, qui fait des pansemens à l'hôpital de Guy, sous M. Forster, chirurgien de cet établissement, m'a communiqué l'observation suivante :

Un matelot, âgé de trente-huit ans, doué d'une constitution robuste, fut transporté à l'hôpital de Guy, à quatre heures du matin, le 9 août 1819, et fut mis sous la direction de M. Forster. Il avait une luxation compliquée de l'articulation de la jambe avec le pied. Cette luxation était en dedans et avait été occasionnée par une chute, d'une hauteur de trente-six pieds, que le malade avait faite en cherchant à s'évader du comptoir de Borough, dans lequel il était emprisonné. En examinant les parties malades, je trouvai que le tibia faisait une saillie de trois pouces à travers une large plaie transversale qui avait quatre pouces d'étendue, et que cet os était situé sur le côté interne du calcaneum. On distinguait aisément la surface cartilagineuse de l'astragale, en pénétrant à l'aide du doigt dans la plaie ; le péroné était fracturé. Je commençai par scier toute

l'extrémité cartilagineuse du tibia, je réduisis dès-lors aisément la luxation; je mis en contact les lèvres de la plaie, j'appliquai sur cette solution de continuité la charpie trempée dans le sang de cette plaie, j'assujétis les plumaceaux de charpie à l'aide de bandelettes agglutinatives, j'enveloppai la jambe et le pied dans des compresses que j'humectai avec des lotions d'acétate de plomb, et je situai le malade sur le côté. Le malade ressentait une douleur très-vive dans la jambe gauche, qui était très-tuméfiée aux environs de l'articulation; j'appliquai dix sangsues sur les parties enflées et je fis faire des lotions avec l'acétate de plomb alcoolisé; ces différens moyens affaiblirent les douleurs entièrement. Je prescrivis ensuite trente gouttes de laudanum, qui dissipèrent les douleurs du malade. Le lendemain, je fis au bras une saignée de seize onces, et j'ordonnai cinq grains de calomel. Le 12, je levai l'appareil, la plaie était dans un état satisfaisant. Le 17, la suppuration avait commencé à se manifester, et comme elle était fétide, j'eus recours à l'application de l'acide (1)

(1) L'acide nitrique en lotions est le meilleur moyen que j'ai employé à l'extérieur pour arrêter les progrès de la gangrène. Je l'emploie à la dose de cinquante gouttes sur une pinte d'eau distillée, et je l'applique sur un linge que j'ai soin de couvrir de taffetas ciré.

nitrique. Comme, le 2 septembre, la matière purulente se portait du côté externe de la jambe, je fis l'ouverture de cet abcès, je donnai issue à la matière qui s'y trouvait contenue, et j'appliquai des bandelettes jusqu'à la plaie primitive qui se cicatrisait. L'écoulement diminua progressivement, et, le 25 septembre, les deux plaies étaient entièrement cicatrisées. Le malade ne s'est point levé encore de son lit. Il peut exécuter quelques mouvemens dans l'articulation de la jambe avec le pied; mais il ne peut porter en dehors, que très-difficilement, le gros orteil, dont il ne peut pas diriger la pointe en dedans. Le malade a toujours les attelles appliquées sur l'extrémité luxée, dont les forces augmentent chaque jour. Lorsque le gonflement de l'articulation eut diminué, on découvrit une fracture à la malléole externe.

Ch. Averill.

Cet homme s'évada de l'hôpital le 24 octobre; on le saisit deux mois après son évasion, et il est aujourd'hui dans le comptoir de Borough. Il peut se servir aisément de l'articulation de la jambe avec le pied du côté droit, et il souffre davantage du côté gauche.

Le docteur Kerr, de Northampton, qui, à l'âge de quatre-vingts ans, continue à exercer son état avec toute l'ardeur de la jeunesse et

avec une intelligence rare, a bien voulu m'écrire la lettre suivante :

Mon cher Monsieur,

J'ai eu l'honneur de recevoir ce matin votre lettre, dans laquelle vous me demandez des détails sur la luxation compliquée de l'articulation de la jambe avec le pied. J'ai été à même d'observer plusieurs cas de cette nature, et dans ces luxations j'enlève toujours, au moyen de la scie, l'extrémité inférieure du tibia, je mets le membre luxé sur des attelles appropriées à la forme des parties, je le place dans une demi-flexion, et j'évite ainsi les inconvéniens d'une extension douloureuse et ceux d'une vive inflammation.

Les attelles que j'emploie sont de bois, elles sont creusées et plus larges que celles dont on se sert ordinairement; elles ont de petits coussinets épais, qu'on peut mouvoir à volonté. Je fais humecter continuellement l'appareil avec une solution d'acétate ammoniacal, et je laisse le bandage constamment appliqué. Lorsque je commençai à pratiquer, il y a plus de soixante ans, j'ai essayé plusieurs fois de réduire cette luxation sans scier l'extrémité du tibia; mais lorsque j'ai suivi cette méthode, j'ai perdu beaucoup de malades, ou j'ai été obligé de

leur pratiquer l'amputation. En suivant la marche dont je vous ai parlé, j'ai réussi à conserver, dans la plupart des cas, le pied au malade, et à ne pas le priver d'une articulation qui lui était de quelque utilité.

Je suis, avec les sentimens d'une haute estime, mon cher Monsieur, votre très-humble et obéissant serviteur,

William Kerr.

OBSERVATION IV.

Le docteur Rumsey, d'Amersham, m'a communiqué l'observation suivante :

Mon cher Monsieur,

Je m'estime heureux de pouvoir vous transmettre les détails d'une observation d'une luxation compliquée de l'articulation de la jambe avec le pied. Cette espèce de luxation s'est présentée, il y a plusieurs années, à mon observation, et s'est terminée d'une manière très-favorable, puisque le malade a survécu de plusieurs années à son accident.

M. Tolson, âgé de quarante ans, fit une chute de sa voiture, parce que les chevaux eurent peur et jetèrent avec beaucoup de orce la voiture contre un arbre. Cette chute

donna lieu à une luxation compliquée du tibia et du péroné, dans l'articulation de la jambe avec le pied, du côté externe de la jambe gauche. Elle occasionna aussi la fracture de l'astragale (la moitié supérieure de cet os était attachée aux os luxés de la jambe) et celle du fémur du même côté, quoique l'on ne l'ait pas reconnue dans le principe, comme nous le verrons, l'existence de cette dernière fracture. Le malade fut transporté sur-le-champ à la maison d'un de ses amis, où il eut l'avantage de respirer un air très-pur, et chez lequel il fut soigné avec beaucoup d'affection. Je vis Tolson deux heures après son fâcheux accident, et je trouvai que les os de la jambe faisaient une saillie à travers une plaie très-étendue. Le pied du malade était tourné en dedans et en haut, les tégumens étaient dans un état de contraction provenant de la position des os luxés, qui arrivaient presque jusqu'à la plante du pied. Une hémorragie abondante se manifesta; mais elle fut arrêtée par la contraction spontanée des vaisseaux qui avaient été déchirés. Un délabrement aussi considérable, dans une articulation aussi large, faisait craindre pour la vie du malade, si l'on ne pratiquait pas sur-le-champ l'amputation : je désirai de consulter le malade avec un autre chirurgien.

On envoya, à cet effet, un exprès à M. Pearson, chirurgien à Londres, et à mon frère, M. Henry Rumsey, chirurgien à Chesham dans cette province. Pendant que j'attendais l'arrivée de ces deux confrères, le malade me pria de lui examiner la cuisse gauche, et je reconnus à la partie supérieure du fémur l'existence d'une fracture oblique. Cette nouvelle complication me parut contre-indiquer beaucoup l'amputation. Lorsque mon frère fut arrivé, il examina le malade et partagea mon opinion. J'essayai donc de réduire la luxation des os de la jambe. Je n'y parvins que très-difficilement, sans séparer cette portion de l'astragale qui pendait du tibia, le ligament capsulaire étant déchiré. Cette portion de l'astragale était formée 1° de cette éminence large qui sert à articuler cet os avec le tibia; 2° de presque la totalité du côté interne et externe de l'éminence au moyen de laquelle cet os exécute des mouvemens sur la malléole interne et sur l'externe; 3° de la moitié supérieure de la cavité postérieure de l'astragale, qui fait articuler cet os avec le calcaneum. L'astragale était divisé presque horizontalement. La portion gauche était formée de l'extrémité inférieure de la cavité dont j'ai déjà parlé, et de toute la cavité antérieure, à l'aide de laquelle cet os s'articule

avec le calcaneum, et de la portion antérieure qui concourt à l'articulation de l'astragale avec l'os naviculaire. J'enlevai cette portion de l'astragale, parce que j'étais persuadé que, lors même que l'on parviendrait à mettre cette partie de l'os dans sa position primitive, cette portion se trouvant très-large et très-mobile, donnerait naissance à une douleur très-vive, à une irritation considérable et retarderait la guérison du malade. Je divisai avec le bistouri cette portion des tégumens qui adhérait à l'extrémité saillante du tibia, et dès-lors je plaçai aisément le tibia et le péroné dans leur position naturelle. J'appliquai sur la plaie quelques plumaceaux de charpie trempés dans la teinture d'opium, et je les couvris d'un cataplasme composé de vieille bierre et de farine d'avoine. Nous réduisîmes alors la fracture du fémur, et nous plaçâmes le membre luxé dans la flexion, espérant que l'articulation de la jambe avec le pied s'ankyloserait complètement, et que cette ankylose procurerait au malade l'avantage de se servir un peu de son pied. L'attelle inférieure était formée d'un morceau de sapin creusé, elle s'adaptait à la forme de la jambe et du pied, et était percée d'un trou vis-à-vis la malléole. M. Pearson arriva le soir: il approuva le mode de traitement que nous

avions employé, et il pensa qu'il valait beaucoup mieux tâcher de conserver le membre au malade, que de lui pratiquer l'amputation dans un cas aussi grave et aussi compliqué. Nous mîmes, autant que nous le pûmes, la plaie à l'abri du contact de l'air extérieur, et nous ne renouvelâmes le cataplasme qu'autant que l'écoulement le rendit nécessaire.

22. — La nuit précédente a été très-douloureuse, le malade a éprouvé du délire et du vomissement; le pouls était plein et fréquent : je fis à Tolson une saignée de dix onces, et je lui administrai du tartrate de potasse et une dose suffisante de manne pour provoquer des évacuations alvines. Je lui fis donner, chaque quatre heures, une mixture saline avec du vin d'antimoine et de la teinture d'opium, et je lui prescrivis, pour le soir, une dose plus forte de teinture d'opium.

23. — Le vomissement a continué, l'articulation de la jambe avec le pied et la cuisse était moins douloureuse que la nuit précédente : les mixtures salines furent continuées ; mais l'usage de l'antimoine fut supprimé, à cause du vomissement qu'éprouvait le malade. Le régime antiphlogistique fut continué.

24. — La nuit a été moins douloureuse, le vomissement a discontinué; le pouls était plus

mou. Les mixtures salines combinées à l'opium furent continuées la nuit. Le soir, la jambe était très-douloureuse, le malade passa une bonne nuit, la suppuration commença à se manifester, et dès ce moment nous observâmes une diminution sensible dans la tension des muscles de la cuisse.

26 et 27. — Continuation du même traitement. La suppuration devint plus abondante, et la tension de la cuisse diminua encore.

28. — L'articulation de la jambe avec le pied était très-enflée et très-enflammée : je remplaçai, relativement au cataplasme, la levure de bierre par l'acétate de plomb. Le malade éprouva ce jour-là une douleur vive dans les intestins, ce qui nous porta à le faire changer de régime et à employer d'autres moyens, vu d'ailleurs que le pus n'était pas bien élaboré.

29. — Nous permîmes au malade de se nourrir avec des substances animales prises en petite quantité, de boire de la petite bière et un peu de vin de Porto, et nous lui administrâmes intérieurement, à haute dose, le quinquina en substance et en décoction. Cette modification dans le traitement fut très-utile au malade. A cette époque, je jugeai nécessaire de changer le membre de place, à cause de la pression qu'occasionnait, du côté de la plaie, la

position demi-fléchie du membre, et de la douleur qu'éprouvait le malade lorsqu'on le pansait; l'on était obligé de le panser matin et soir à cause de l'abondance de la suppuration. Je plaçai le membre sur le talon, je le mis sur une attelle de sapin flexible, et je le renfermai dans une boîte à fracture, dont les côtés et la partie inférieure se baissaient. Je remplis avec des morceaux de flanelle l'espace compris entre les côtés de la boîte et l'attelle. J'appliquai sur cet appareil un bandage à dix-huit chefs; dès-lors je pus faire le pansement sans changer la jambe de place, changement qui faisait souffrir beaucoup le malade. L'extrémité supérieure de la boîte fut élevée sous le jarret, ce qui mit les muscles dans un léger état d'extension : cette position était d'ailleurs favorable pour donner issue à la suppuration. Comme le pied luxé avait une tendance à se porter en dedans, et que l'extrémité du péroné faisait une saillie à travers la plaie, il fallait prendre les plus grandes précautions pour empêcher la difformité d'avoir lieu. Je parvins à y remédier en employant un assez grand nombre de petits coins, qui avaient six pouces de largeur et un quart de pouce d'épaisseur. Plusieurs de ces coins furent placés entre la partie interne du pied et le côté correspondant

de la boîte à fracture, quelques autres furent placés sur le côté externe du gras de la jambe.

Le membre fut ainsi assujetti avec soin, et nous ne vîmes se manifester aucun des inconvéniens qui résultent ordinairement de la pression qui a lieu sur le talon.

30. — Le quinquina produisit des effets avantageux ; l'opiat fut continué chaque soir. La suppuration était abondante, mais elle était devenue plus louable ; le pouls était plus mou et moins fréquent ; et l'urine, qui avait été, jusqu'à ce moment, claire et très-colorée, était devenue trouble. Comme l'inflammation avait beaucoup diminué, on discontinua l'usage des cataplasmes. Nous pansâmes la plaie avec des plumaceaux de charpie enduits de cérat de Saturne, et nous appliquâmes un bandage pour opérer une compression modérée. Dès ce moment, l'état de la plaie s'améliora chaque jour, la suppuration diminua ; des granulations s'élevèrent sur la plaie, et la cicatrice commença à se former. Nous continuâmes l'usage du quinquina et de l'opium jusqu'au commencement du mois d'août. A la fin du mois de juillet, la guérison du malade fut retardée par la formation d'un abcès, qui se manifesta sous les tégumens, au-dessus de la partie interne de l'articulation de la jambe avec le pied. J'avais employé

une compression permanente pour prévenir la formation de cet abcès. Je fis une incision dans la cavité; je remplis cette cavité de charpie sèche, afin de donner naissance, sur la surface interne, à une inflammation propre à opérer la réunion des deux parties de cette poche. La plaie fut cicatrisée complètement au milieu du mois de septembre, et nous n'eûmes d'autre exfoliation que celle d'un fragment osseux qui n'était pas plus large que la tête d'une épingle. La fracture du fémur se consolida très-bien; cet os conserva cependant une direction oblique, parce que nous n'avions pas pu mettre la jambe dans un état permanent d'extension. Les forces du membre se rétablirent peu-à-peu, et le malade marcha très-bien, sans d'autre secours que celui d'un petit bâton; et peut-être, dans peu de temps, n'en aura-t-il plus besoin pour se soutenir. L'articulation de la jambe avec le pied peut exécuter des mouvemens, puisqu'il n'existe point d'ankylose; mais les parties qui environnent l'articulation ont acquis assez de solidité, par suite de l'inflammation, qui a duré très-longtemps, pour former une articulation artificielle qui peut exécuter presque autant de mouvemens que l'articulation naturelle.

OBSERVATION V.

M. Hicks, de Baldock, m'a transmis les détails de l'observation suivante.

Baldock, août 10, 1819.

Mon cher Monsieur,

En l'absence de mon fils, je prends la liberté de vous écrire pour vous communiquer l'observation suivante :

Dans la matinée du 10 novembre 1812, la diligence de Stamford, n'étant pas garnie de la chaîne qu'on met dans les descentes, parcourut avec beaucoup de vîtesse jusqu'à un mille au-dessous de Baldock, et versa sur le côté avant d'arriver au pied de la montagne. Dans ce fâcheux événement, la jambe droite du cocher fut meurtrie par le côté de la voiture, et le pied de ce côté fut tourné sur le côté externe de la jambe, ce qui donna lieu à la luxation du tibia en dedans. Le tibia et le péroné faisaient une saillie d'environ quatre pouces à travers les tégumens, l'extrémité du péroné était fracturée, et plusieurs fragmens de cet os demeurèrent au-dedans des tégumens. L'extrémité du tibia, qui avait été meurtrie par la pression de la diligence, était divisée en plusieurs fragmens.

Le malade fut transporté dans cet état à Baldock : la plaie occasionnée par cette chute était si large, que le pied paraissait être presque séparé de la jambe. Les extrémités des os étaient couvertes de boue.

Comme je ne devais vraisemblablement obtenir aucun résultat avantageux en retournant le tibia et le péroné au-dedans des tégumens, et comme le malade désirait beaucoup de conserver sa jambe, si c'était possible, je sciai les extrémités du tibia et du péroné, pendant que le pied était couché sur un oreiller placé au-dessous de la jambe. Après avoir scié les extrémités du tibia et du péroné, je cherchai les portions fracturées du péroné, qui étaient dans les tégumens, en introduisant dans la plaie le doigt indicateur de la main droite : je trouvai que la malléole externe était fracturée en plusieurs petites portions, qui adhéraient à l'astragale au moyen des ligamens. Comme je craignais que ces divers fragmens ne fussent privés des forces vitales et ne donnassent lieu à plusieurs accidens, je résolus de les enlever en disséquant avec le bistouri les parties dans lesquelles ces fragmens étaient contenus. Après avoir enlevé les divers fragmens du péroné et égalisé, à l'aide de la scie, les extrémités du tibia et du péroné, en retranchant non-seule-

ment les extrémités fracturées de ces os, mais même la partie qui était dépouillée de son périoste et située à un pouce et demi de la malléole interne, je retournai la portion du tibia et du péroné qui avait pénétré à travers les tégumens, je la situai sur la même ligne droite que la jambe; je rapprochai, au moyen de bandelettes agglutinatives, les tégumens qui avaient été déchirés; je plaçai alors le membre sur un oreiller bien mou, soutenu par une longue attelle qu'emploie ordinairement M. Pott. Cette attelle était placée sur le côté externe de l'oreiller, et attachée au membre avec des rubans de fil. J'appliquai ensuite des compresses, et j'eus soin de les humecter continuellement avec une lotion d'acétate de plomb. Je fis administrer, pendant les cinq premiers jours, chaque quatre heures, la mixture suivante, qui fut donnée ensuite une fois par semaine. Je combinai ces différens moyens à un régime antiphlogistique.

R. Poudre d'Ypécacuanha composée.
Sulfate de Magnésie.
Eau pure.
Eau de Menthe.
Esprit d'éther nitreux.

Pendant toute la durée du traitement le malade alla très-bien et n'eut qu'une légère fièvre

symptomatique. Son pouls fut constamment au-dessous du rhithme naturel ; il donnait de soixante à soixante-dix pulsations, la peau était moite et molle, les mixtures entretenaient la liberté du ventre ; les tégumens se réunirent parfaitement par première intention, sans donner lieu à la moindre sécrétion de pus. Sept semaines après son accident, le malade fut transporté de Baldock à Hewlington, lieu de sa résidence, et il n'eut plus besoin des soins du chirurgien. Quelques mois après, il me fit une visite à Baldock ; il marchait sans éprouver la moindre difficulté, et la jambe qui avait été fracturée, n'était qu'un peu plus courte que celle du côté opposé. La dernière fois que je le vis, ce fut dans le mois d'avril en 1815, à trois milles au-delà de Baldock, à Bell, où il s'était arrêté avec sa charrette ; il en descendait et y remontait avec beaucoup de vitesse.

Je suis, mon cher Monsieur, votre respectueux serviteur,

Geo. Hicks.

Mon ami et mon élève, M. Cooper, de Brentford, chirurgien habile, a bien voulu me faire connaître l'observation suivante.

OBSERVATION VI.

Observation d'une Luxation compliquée de l'articulation de la jambe avec le pied, recueillie par M. G. Cooper.

Thomas Smith, âgé de 36 ans, peintre, fit une chute, le 28 octobre 1818, pendant qu'il portait une échelle. Sa jambe se trouva malheureusement placée entre deux échelons, ce qui donna lieu à la luxation du pied en dedans. Le péroné fut fracturé cinq pouces au-dessus de l'articulation de la jambe avec le pied; le tibia fut fracturé longitudinalement dans l'étendue de trois pouces. Cette portion du tibia, qui faisait partie de l'articulation, resta attachée à cette articulation du côté de la malléole interne, tandis que le reste du tibia, dans l'étendue d'un pouce et demi, faisait, avec l'extrémité du péroné, une saillie à travers une déchirure des tégumens, qui existait à la partie antérieure de la malléole externe. Je fus appelé pour donner des soins à ce malade; je cherchai à réduire la luxation au moyen d'une extension modérée; mais je ne pus y réussir. Trouvant que les tégumens étaient repliés sous la portion saillante de l'os, j'agrandis la plaie,

avec un scalpel, d'un demi pouce à la partie antérieure et postérieure; je retranchai, avec une scie métacarpienne, plus d'un pouce du tibia et une petite portion du péroné; je réduisis alors cette luxation sans éprouver la moindre difficulté; je réunis la plaie au moyen de deux sutures et de quelques bandelettes agglutinatives. Le malade était couché sur un matelas, et j'avais fait un bandage à dix-huit chefs sur le membre, afin d'opérer une compression utile, de manière à ne pas donner lieu à un état de tension, et à ne pas augmenter celui qui existait déjà : une attelle fut placée de chaque côté du membre, et j'eus soin de faire humecter continuellement l'appareil avec des lotions émollientes.

Le malade éprouva, à la suite de cette opération et pendant toute la nuit, une hémorragie qui tirait son origine des artères articulaires, mais qui ne fut pas assez abondante pour obliger à lever l'appareil et à faire la ligature des vaisseaux. Je ne levai l'appareil que le 31 octobre, c'est-à-dire le quatrième jour après le pansement; je trouvai alors les parties dans un état plus satisfaisant que je ne l'aurais cru, vu qu'il existait déjà une adhésion considérable entre les lèvres de la plaie. Le huitième jour, nous aperçûmes une ligne de démarcation

qui s'était établie à environ cinq ou six pouces de la circonférence de la plaie, ce qui nous porta à prescrire des fomentations ; nous fîmes appliquer, chaque six heures, sur la plaie, un cataplasme composé avec la farine de graine de lin, et nous fîmes faire des lotions émollientes sur toute la jambe. Le treizième ou quatorzième jour, l'escarre se détacha, des granulations de bonne nature commencèrent à s'élever sur les tégumens et sur l'extrémité du tibia. Lorsque ces granulations devinrent trop proéminentes, nous les touchâmes avec le nitrate d'argent, et nous pansâmes la plaie avec l'onguent de blanc de baleine, ou avec parties égales de basilicum et de cérat de calamine. Au bout de cinq semaines la plaie était entièrement cicatrisée; les parties fracturées étaient si bien consolidées, le suc osseux épanché dans l'articulation avait acquis tant de solidité, que je trouvai, le jour de Noël (cinquante-huit jours après son accident), le malade à table avec sa famille. Trois mois étaient à peine écoulés depuis son accident, et il marchait déjà dans les rues et se soutenait à l'aide de béquilles. Ce sujet a été attaqué, à différentes reprises, de la colique des peintres, ses organes digestifs n'exerçaient pas régulièrement leurs fonctions, et le malade

avait un tempérament nerveux : je ne fus éclairé sur ces différentes particularités qu'après son accident. Le malade ne reposa pas ; le quatrième jour, son cerveau fut affecté, et le vomissement compliqua cet état pendant très-longtemps. Je réussis à dissiper cet état maladif, en administrant fréquemment une mixture saline au moment du dégagement de l'acide carbonique. Je fis prendre un opiat au malade le jour même de son accident et je le purgeai le lendemain. Je ne crus point devoir le saigner du bras, vu l'état de son pouls et l'hémorragie qui avait eu lieu. Le huitième jour, l'irritation de l'estomac était dissipée, et dès-lors nous pûmes favoriser la séparation des escarres, en augmentant le système général des forces par l'usage du quinquina et du vin de Porto ; je lui fis prendre depuis une demi-pinte jusqu'à une pinte de ce vin, et je combinai à ce moyen huit onces d'une décoction de quinquina et d'opium. Ces différens toniques mirent le malade à même de supporter l'abondance de la suppuration de l'articulation, suppuration qui augmenta depuis ce moment jusqu'à la quatrième semaine. Je dois remarquer ici que je n'ai jamais observé d'une manière aussi remarquable, d'un côté, les effets stimulans de l'opium, et de l'autre, les pro-

priétés calmantes de ce médicament. Et, en effet, si le malade ne prenait pas une dose assez forte d'opium pour donner lieu au sommeil, il était presque comme enragé; il déchirait les couvertures de son lit, jurait, chantait, se démenait et faisait les grimaces les plus bizarres; mais, prenait-il une dose plus forte (et cette dose était portée, la troisième semaine, jusqu'à deux dragmes de laudanum), il s'endormait profondément, et il se trouvait très-bien lorsqu'il s'éveillait. Je crois, vu la grande susceptibilité et l'irritabilité de cet individu, que l'irritation générale aurait fini par le faire succomber, si je n'avais produit, au moyen de l'opium, un effet calmant sur son système nerveux; peut-être aurait-il succombé à la fin de la seconde semaine. Dès que les forces de l'estomac commencèrent à se rétablir, nous permîmes au malade de se nourrir avec de la viande succulente. Le vin, le quinquina et l'opium furent continués pendant une ou deux semaines, et concoururent beaucoup à son rétablissement.

Je suis, Monsieur, votre dévoué serviteur,

G. COOPER.

Je vis cet homme le 1er. mars 1820 : Aimez-vous mieux, lui dis-je, être dans l'état où vous

vous trouvez, ou bien avoir une jambe artificielle? Monsieur, me répondit-il, la jambe qui a été malade m'est presque aussi utile que l'autre; je puis monter sur une échelle et vaquer à mes occupations, comme peintre, presque aussi bien qu'avant mon accident.

A. C.

OBSERVATION VII.

Mon cher Monsieur,

Je n'ai jamais eu occasion de donner des soins à des malades attaqués d'une luxation de l'articulation de la jambe avec le pied depuis que je pratique; mais mon collègue, M. Sandford, m'a communiqué l'observation suivante, dont je me fais un plaisir de vous transmettre les détails.

Un garçon, âgé de 15 ans, entra à l'hôpital de Worcester, à cause d'une luxation compliquée de l'articulation de la jambe avec le pied. L'on scia l'extrémité saillante du tibia; on lia l'artère tibiale antérieure, on plaça le membre sur le côté externe; on pansa la plaie avec soin, et l'on appliqua sur l'appareil un bandage à bandelettes, que l'on tint continuellement humecté au moyen de lotions composées d'acétate

ammoniacal. La suppuration et les granulations furent de bonne nature. On laissa longtemps sur le membre des attelles de fer-blanc; et lorsque le malade fut rétabli, il put faire exécuter quelques légers mouvemens à l'articulation de la jambe avec le pied.

Je suis, mon cher Monsieur, votre respectueux serviteur.

J. Garden.

P. S. Mon dernier maître, M. Trye, a donné des soins à un malade attaqué d'une luxation compliquée de l'astragale. Ce chirurgien scia une partie de cet os, qui avait été luxé; le malade se rétablit parfaitement et put se servir assez bien de son pied. Ce cas m'a paru assez rare.

OBSERVATION VIII.

Quelques affaires particulières m'ont empêché de répondre plus tôt à votre lettre.

Je me rappelle d'avoir donné des soins à six malades attaqués d'une luxation compliquée de l'articulation de la jambe avec le pied.

Chez quatre d'entre eux, je fus obligé de pratiquer l'amputation sur-le-champ; chez les deux autres, je cherchai à conserver le membre au malade, et j'y réussis chez l'un d'eux. Plusieurs de ces luxations avaient été occasionnées

par la pression de machines, et les lésions des articulations et des parties molles étaient si graves, que l'on ne pouvait point espérer de conserver le membre.

On commit beaucoup de fautes relativement au malade auquel on chercha, mais vainement, à conserver le membre, et au bout de sept mois on fut réduit à lui faire l'amputation de la jambe.

Je fus appelé pour donner des soins à une jeune femme, âgée de 18 ans, qui avait fait une chute de cheval. Cette chute avait donné lieu à la luxation de l'articulation de la jambe avec le pied. Le tibia et le péroné, qui étaient fracturés, faisaient une saillie d'un pouce et demi à travers la plaie, sur le côté externe du membre. Je fis transporter cette femme à l'hôpital, et je proposai, dans la consultation qui eut lieu relativement à elle, de retrancher, à l'aide de la scie, une portion assez considérable de l'os lésé. Je conseillai de suivre ce mode de traitement, afin de pouvoir conserver le membre. J'observai à mes confrères que cette luxation avait été occasionnée par une chute violente sur la plante du pied ; qu'elle n'avait point été accompagnée de contusion, et que la malade jouissait d'ailleurs d'une bonne santé. Cette femme avait eu une

hémorragie assez considérable. Nous sciâmes les extrémités du tibia et du péroné, nous réduisîmes la luxation de l'articulation de la jambe, et nous appliquâmes un bandage à bandelettes. Nous plaçâmes des attelles sur chaque côté du membre, et nous eûmes soin de faire faire constamment des applications froides sur le membre malade. Un opiat fut ordonné à cette femme.

Le lendemain, elle eut une hémorragie assez abondante, mais qui ne nous obligea pas à lever l'appareil. Une suppuration abondante se manifesta aux environs de l'articulation de la jambe et diminua beaucoup les forces de cette femme. Malgré ces symptômes graves, elle finit par se rétablir. Les différens abcès qui se formèrent ne furent pas ouverts : j'aurais dû les ouvrir de bonne heure, et peut-être eussé-je empêché, par ce moyen, la suppuration d'affaiblir les forces de la malade.

Je me ferai un plaisir de vous transmettre, si vous le désirez, des détails sur des observations analogues à celle-là, et je pense que vous disposerez de moi dans toutes les occasions. Veuillez m'excuser de n'avoir pas répondu plus tôt à votre lettre.

Mon ami le docteur Lynn a bien voulu me communiquer l'observation suivante.

Un individu étant à bord d'un vaisseau, tomba, en 1808, entre les deux ponts de ce navire, qui se trouvait au cap de Bonne-Espérance. Un tonneau rempli d'eau lui roula sur l'articulation de la jambe avec le pied, et donna lieu à une luxation compliquée du tibia en dedans. Je sciai la portion saillante du tibia; je rapprochai, autant que je le pus, les lèvres de la plaie; je fis faire sur le membre des lotions émollientes, et cet individu se rétablit sans éprouver aucun symptôme dangereux.

James Lynn, M. D.

Il y a des cas dans lesquels l'amputation est absolument nécessaire, soit pour sauver le malade, soit pour l'empêcher d'être réduit à la triste nécessité de marcher avec des béquilles, à cause de la difformité et de la roideur du membre.

Je pense, cependant, que l'on a tort de croire que l'amputation soit un moyen sûr pour conserver la vie au malade; car, lorsque cette opération était pratiquée dans nos hôpitaux plus souvent qu'elle ne l'est aujourd'hui, lorsqu'elle était faite à cause de la luxation compliquée de l'articulation de la jambe avec le pied et pour

la fracture compliquée de la jambe, un grand nombre de malades succombaient. Dernièrement, un individu résidant à Tring, eut son pied meurtri par une machine propre à battre le blé, et l'on fut obligé de lui faire l'amputation au-dessous du genou. Cette opération fut pratiquée par M. Firth; mais le malade mourut six jours après.

Voici les causes qui me paraissent nécessiter l'amputation :

1°. *L'âge avancé du malade.*

Lorsque le malade est très-âgé, les propriétés vitales sont tellement affaiblies, qu'il ne peut résister à l'irritation générale qui résulte de l'inflammation et de la suppuration de l'articulation, et dans cette circonstance il faut recourir à l'amputation, afin d'éviter cet inconvénient. Je dois cependant observer que lorsque j'émis cette opinion dans mon cours, je fus entouré, après la leçon, d'un grand nombre d'élèves, et que ces jeunes gens me rapportèrent des cas de guérison qui ont eu lieu chez des personnes très-âgées; mais dans les hôpitaux de cette capitale les individus très-âgés succombent à ces maladies, si on ne leur fait pas l'amputation.

2°. *Une plaie très-étendue nécessitera l'amputation.*

Le 10 juillet 1806, M. Dudin sauta de dessus un cabriolet; ce qui donna lieu à la luxation du tibia en dedans. Cet os faisait une saillie à travers une plaie très-étendue; une portion de la malléole interne était fracturée et était attachée à l'astragale. La plaie saigna abondamment; le pied était pendant. Je fus obligé de faire l'amputation.

M. Dudin n'éprouva, à la suite de l'opération, aucun symptôme grave, et se rétablit parfaitement.

3°. *La difficulté que l'on éprouve pour réduire la luxation a été regardée comme une des causes propres à nécessiter l'amputation.*

Dans ce cas-là, il vaut mieux scier les extrémités des os que de faire l'amputation. Dès qu'on a scié les os, l'on réduit aisément la luxation du tibia, et l'on conserve au malade un membre utile.

4°. *Les os sont quelquefois fracturés en plusieurs endroits.*

Si l'extrémité inférieure du tibia est divisée en plusieurs petites portions, il faut extraire les fragmens osseux, égaliser au moyen de la scie l'extrémité du tibia ; mais si l'extrémité inférieure est encore fracturée obliquement et qu'on sente avec les doigts un large fragment osseux qui ne soit point adhérent au tibia, il faut faire l'amputation du membre. Si l'astragale est également fracturé, il faut extraire les fragmens de cet os, autrement ces fragmens donneraient lieu à une ulcération et à une irritation locale considérable. (*Voy.* les observations recueillies par le docteur Lynn et le docteur Rumsey.) Il faut pratiquer l'amputation lorsque les extrémités du tibia et des os du tarse, tels que l'astragale et le calcaneum, sont fracturées. L'expérience démontre, dans ces cas-là, la nécessité de l'amputation.

Observation.

On me pria de donner des soins à une dame âgée de trente-quatre ans, qui, le 9 août 1819, s'était jetée d'une fenêtre d'un second étage pen-

dant un accès de folie. Cette chute donna lieu à une luxation compliquée du tibia et du péroné, sur le côté externe de l'articulation de la jambe avec le pied. Je trouvai chez la malade M. Stephens, qui avait été appelé immédiatement après l'accident. Comme cette malade paraissait presque insensible, M. Stephens craignit que le cerveau n'eût été lésé, et il fit une saignée de douze onces. Lorsqu'il examina l'articulation de la jambe avec le pied, il reconnut que la malléole externe du péroné faisait une saillie à travers la plaie, mais qu'elle n'était pas fracturée; le tibia était luxé et fracturé, et le pied était tourné en dedans. M. Stephens mit le pied dans un état d'extension, et crut être parvenu à réduire la luxation. Il rapprocha les lèvres de la plaie avec des bandelettes agglutinatives. La malade fut couchée sur un matelas, le membre fut appuyé sur le talon, et l'on plaça une attelle de chaque côté de la jambe.

Pendant les sept premiers jours cette dame souffrit peu et ne ressentit qu'une légère irritation générale. On me pria de venir la voir quelques jours après son accident; et comme je vis que l'irritation locale et générale n'était pas grave, je conseillai de ne point déranger le membre et de ne pas lever l'appareil.

Dixième jour. M. Stephens, voyant que la malade ressentait une douleur plus vive que de coutume, examina la plaie et s'aperçut que les lèvres de cette solution de continuité n'adhéraient point entre elles.

Douzième jour. Une suppuration abondante s'écoula par la plaie.

Seizième jour. Une escarre s'était détachée et avait mis les os à découvert. Ces os parurent fracturés en plusieurs endroits, et ils faisaient une saillie. Je vis ce jour-là la malade, et en examinant l'articulation de la jambe avec le pied, je trouvai que l'astragale faisait une saillie, et qu'il était fracturé. Comme les parties ambiantes étaient gangrénées, je retranchai la portion saillante de l'os. J'introduisis mon doigt dans la plaie, et je sentis que le tibia et le calcaneum étaient fracturés en plusieurs endroits. Comme le pouls de la malade était petit et donnait cent pulsations, je lui conseillai de se laisser pratiquer l'amputation. Elle consentit à cette opération. Le lundi suivant, M. Stephens pansa le moignon et le trouva en grande partie cicatrisé.

Deux ligatures tombèrent le dixième jour, l'autre ne se détacha que le seizième jour.

Septembre 29. — Le moignon était cicatrisé, à l'exception d'une partie, qui était large comme

un pois, et la malade ne ressentait d'autre incommodité qu'un état de malaise dans le dos et une douleur dans le pied gauche.

Nous croyons utile de remarquer que la malade se lésa, dans sa chute, l'épine du dos et les reins, et que son urine fut teinte de sang les trois premières semaines.

L'articulation de la jambe avec le pied avait été meurtrie de l'autre côté, et la malade éprouvait dans cette partie une douleur très-vive.

En examinant le membre, nous trouvâmes que le tibia était fracturé dans l'étendue de trois pouces du côté de la malléole interne, que l'astragale l'était également, que le calcaneum avait été divisé en plusieurs portions, tandis que le péroné n'avait point été fracturé.

La luxation du tibia du côté externe de l'articulation de la jambe avec le pied est plus grave et plus dangereuse que celle qui a lieu du côté interne de cet os. Dans la première, l'amputation sera indiquée plus souvent que dans la seconde, parce que les os et les parties molles sont affectés d'une manière plus grave dans cette luxation que dans celle qui a lieu en dedans.

Il arrive quelquefois que, lorsque la luxation vient d'être réduite, l'os ne peut pas rester dans sa place naturelle, et que dès-lors tous les symp-

tômes propres à caractériser la luxation se reproduisent. On observe cette récidive lorsque la luxation du tibia en dehors est accompagnée de la fracture oblique de cet os, qu'une petite portion de la surface articulaire reste seulement sur l'extrémité luxée du tibia, et que cette surface n'est plus en point de contact avec le tibia, dès que la luxation de cet os est réduite. M. Andrews de Stanmore et M. Foote d'Edgeware m'ont consulté pour le cas suivant.

Observation.

M. Andrews et M. Foote me prièrent de venir, le 9 août 1817, à Hyde, à six milles de Londres, pour voir un malade âgé de quarante-huit ans, qui, étant ivre, s'était laissé tomber de dessus sa charrette. La roue de cette charrette lui passa sur la jambe gauche, ce qui donna lieu à la déchirure des tégumens, à la saillie des os à travers ces tégumens, du côté externe de l'articulation de la jambe avec le pied. M. Andrews réduisit la luxation le jour même où ce malheureux accident arriva. Le soir, M. Andrews et M. Foote vinrent voir le malade, le trouvèrent attaqué de mouvemens spasmodiques qui avaient reproduit la luxation. Le pouls du malade était très-fréquent. Ils ad-

ministrèrent une dose assez forte d'opium, et réussirent à mettre les os dans leur place naturelle.

10. — Le pouls était très-fréquent. Le malade eut des mouvemens spasmodiques assez violens; mais la luxation ne se reproduisit pas.

11. — M. Andrews et M. Foote me prièrent, de voir ce malade. Dès qu'on eut levé l'appareil, il fut attaqué de mouvemens spasmodiques si violens, qu'ils firent perdre aux os de la jambe leurs rapports naturels avec l'astragale, et je ne pus remettre ces os dans leur place, malgré tous les efforts que je fis. Voyant que le malade périrait, si on ne lui pratiquait pas l'amputation, je lui proposai de se laisser faire cette opération, et il y consentit promptement.

Pendant trois ou quatre jours il éprouva une irritation nerveuse considérable, dont nous diminuâmes l'intensité en administrant l'opium combiné à l'éther.

18. — Le moignon était enflammé, et affecté de gangrène dans quelques-unes de ses parties.

22. — Le malade éprouva, du côté du moignon, une hémorragie qui, heureusement, ne fut pas abondante.

25. — On appliqua un cataplasme sur le moignon. Dès ce moment, son état s'améliora, et le malade se rétablit de jour en jour. Dans un mois, il revint chez lui à Bushey, distant de sept milles de l'endroit où il avait été soigné.

En examinant le membre amputé, je remarquai que le tissu cellulaire situé aux environs de l'articulation de la jambe avec le pied, contenait une grande quantité de sang qui s'était extravasé dans cet endroit, et que le ligament annulaire du tarse avait été déchiré. Les muscles étaient intacts, quoique quelques-uns d'entre eux, comme les péroniers, eussent été extrêmement tiraillés. Le péroné était fracturé un peu au-dessus de l'extrémité inférieure de la malléole externe, qui avait conservé la position naturelle, et était encore unie au tarse par ses ligamens. Le tibia avait été fracturé deux pouces au-dessus de l'articulation de la jambe avec le pied : la plus grande partie de la surface articulaire de cet os était encore en rapport avec l'astragale; mais l'autre portion de la surface articulaire du tibia, le corps de cet os et du péroné, faisaient une saillie à travers la plaie du côté externe de l'articulation de la jambe avec le pied. Ainsi, lors même que l'on aurait

réussi à réduire la luxation, l'os n'aurait pas demeuré dans sa place naturelle, parce qu'une petite portion de la surface articulaire s'attachait au tibia; et si l'on avait retranché avec la scie la portion saillante de l'os, cette partie du tibia n'aurait pas pu se mettre en rapport avec la portion de cet os qui était attachée à l'astragale.

La division d'un vaisseau sanguin considérable, accompagnée d'une plaie étendue des tégumens, peut nécessiter l'amputation.

Cette seule circonstance ne me porterait pas à pratiquer sur-le-champ l'amputation. L'histoire de la maladie de M. Sandford, dont les détails m'ont été transmis par M. Carden, prouve bien manifestement que la division de l'artère tibiale antérieure n'empêchera pas le malade de guérir, si l'on a fait avec soin la ligature de ce vaisseau. J'ai vu également une fracture compliquée qui avait eu lieu près de l'articulation de la jambe avec le pied, et qui avait été accompagnée de la lésion de l'artère tibiale antérieure. Quoique le malade attaqué de cette fracture fût dans un hôpital, que sa constitution fût délicate et ne le mît pas à

même de résister à des maladies graves, il se rétablit, sans qu'il fallût recourir à l'amputation.

L'artère tibiale postérieure est un vaisseau plus important que l'artère tibiale antérieure, d'ailleurs elle est accompagnée d'un nerf considérable, qui est lésé lorsque l'artère a été divisée à la suite de la luxation de l'os. Cependant nous devons espérer encore de conserver le membre au malade, lorsque cette artère tibiale postérieure a été lésée, et cet espoir est fondé sur le calibre de l'artère tibiale antérieure et sur les anastomoses de ce vaisseau avec l'artère tibiale postérieure.

La gangrène du pied a lieu dans quelques cas et oblige quelquefois de pratiquer l'amputation de la jambe; mais il ne faut faire cette opération que lorsque la ligne de démarcation est bien établie entre les parties mortes et les parties saines. L'on doit cependant faire une observation relativement à la gangrène qui résulte de la lésion des vaisseaux. J'ai vu pratiquer l'amputation du bras au-dessus des parties lésées, dans un cas où l'artère brachiale avait été ouverte, et où l'articulation du coude avait été luxée. On fit, dans cette circonstance, l'amputation du bras, quoique la ligne de démarcation entre les parties mortes

et les parties saines ne fût pas bien établie. J'ai vu également un cas d'anévrisme poplité, dans lequel l'artère et les parties ambiantes avaient été tellement comprimées par la tumeur anévrismale, que la gangrène commença à se manifester sur le pied et s'étendit jusqu'au genou. L'amputation fut faite dans cette circonstance, quoiqu'il n'y eût point encore de ligne de démarcation établie entre les parties vivantes et les parties saines. Le malade auquel on fit cette opération, se rétablit très-bien. La gangrène occasionnée par la lésion d'un vaisseau sanguin, ou par toute autre cause locale, et qui se déclare chez un individu dont la constitution est forte, doit être combattue d'une manière bien différente de celle qui est produite par des causes internes.

Une contusion considérable peut obliger de pratiquer l'amputation.

Je fais sur-le-champ cette opération, lorsque des voitures pesantes et chargées ont passé sur les articulations, ont fait aux tégumens une contusion très-considérable, et donné lieu à des luxations compliquées très-graves. Ces cas sont bien différens de ceux où ces luxations sont occasionnées par des sauts d'une

hauteur considérable, par la pression de voitures qui vont avec rapidité, ou par une chute que l'on fait en marchant ou en courant.

Une suppuration trop abondante pourra encore nécessiter l'amputation.

J'ai vu un assez grand nombre de cas, dans lesquels on a cherché à conserver le membre. Dans quelques-uns de ces cas, la suppuration s'est manifestée ; elle a été trop abondante pour les forces du malade, a donné lieu à l'ulcération des ligamens, a mis à découvert l'articulation, a fini par déplacer les os, et il a fallu faire l'amputation du membre pour conserver la vie au malade.

Les exfoliations des portions osseuses peuvent nous obliger à pratiquer l'amputation.

Ces esquilles, étant placées au milieu des tissus qui environnent l'os, ne peuvent point être expulsées, et deviennent une cause continuelle d'irritation. Mon ami, M. Hammick, a bien voulu me faire connaître un cas de cette nature, dans lequel il fut obligé de pratiquer l'amputation.

L'esquille, qui s'était détachée des os, était située entre l'extrémité inférieure du tibia et du péroné, et était en rapport avec l'articulation de la jambe avec le pied. Les deux os de la jambe avaient été fracturés, et la consolidation de ces os s'était opérée; mais la portion moyenne qui avait servi d'union, avait renfermé, et comme emprisonné, la portion nécrosée de l'os. Il est vraisemblable, d'après l'aspect des parties, que cette portion osseuse n'aurait jamais pu sortir de la place où elle était enclavée.

Une difformité excessive du pied obligera aussi à faire l'amputation; et cette difformité peut avoir lieu de trois manières différentes: 1°. Lorsqu'on n'empêche pas le pied de se porter en dehors pendant que la jambe est placée sur le talon dans la luxation en dedans; 2°. lorsque le pied est tourné en dedans; 3°. lorsque le pied se dirige en pointe. On remédie au premier inconvénient en plaçant la jambe sur le côté externe, lorsque cette position n'est pas contre-indiquée par le traitement de la plaie; au second, en tenant le pied appuyé sur le talon, en se servant d'attelles qui aient une partie latérale sur le côté externe et sur le côté interne du pied; et au troisième, en employant ces attelles, en appliquant sur le

pied un bandage, comme l'étrier, et en attachant la bande à l'attelle, sur la partie antérieure et moyenne de la jambe, pour soutenir le pied.

M. Norman, de Bath, m'a communiqué l'observation suivante, qui démontre la nécessité de l'amputation, lorsque la difformité du pied est portée à un degré très-considérable.

Observation.

On vint me prier, il y a quelques années, d'aller à Bradford pour faire l'amputation d'une jambe pour un cas de cette nature. Je trouvai que l'extrémité inférieure du tibia faisait une saillie à la partie interne de la jambe et était unie à l'astragale d'une manière peu solide. La plaie n'était pas étendue, et les parties molles n'avaient point subi une lésion grave. J'enlevai l'astragale; je réduisis la luxation du tibia, qui se trouva alors en rapport avec le calcaneum. Je ne revis pas le malade pendant que sa plaie se cicatrisait; mais je pense que la cicatrice s'est formée sans qu'il se soit manifesté aucun symptôme fâcheux. Le calcaneum adhéra solidement à la partie postérieure du tibia, le pied devint immobile, et la pointe du gros orteil fut dirigée en bas. Le malade était dans cet état

lorsqu'il vint à Bath, deux années après son accident. Je lui fis avec succès l'amputation de la jambe.

G. NORMAN.

L'amputation a été conseillée dans les cas où le tétanos a eu lieu à la suite de la luxation compliquée de l'articulation de la jambe avec le pied.

J'ai vu le tétanos se manifester à la suite d'une luxation compliquée de l'articulation de la jambe avec le pied, et j'ai entendu parler d'un fait analogue à celui-là. Le fait dont j'ai été témoin s'est présenté chez M. Yare, palefrenier, qui eut une luxation compliquée du tibia en dedans. Je réduisis cette luxation chez ce malade, et je plaçai la jambe sur le côté externe. Pendant quelques jours aucun symptôme fâcheux ne se manifesta; mais malheureusement l'articulation fut attaquée d'une inflammation légère. Lorsque je fis ma visite au malade, plusieurs jours après son accident, M. Yare me dit: « Je crois avoir été saisi par le froid, car mon cou est dans un état de roideur. » Pendant qu'il s'exprimait ainsi, sa mâchoire inférieure se leva et ses dents se fermèrent. Je dis au malade de me montrer sa langue pour voir si la

mâchoire était resserrée. Yare essaya d'ouvrir la bouche pour me montrer sa langue ; mais il ne put pas y réussir. Je désirai alors de voir le malade avec le docteur Relph. Ce médecin employa tous les moyens possibles pour arrêter les progrès du tétanos, mais ses efforts furent infructueux ; les différens muscles dont les mouvemens sont subordonnés à la volonté furent attaqués du tétanos au dos, aux extrémités et à l'abdomen, et le tétanos continua à faire des progrès, jusqu'à ce que le malade fût entièrement affaibli par l'effet de l'irritation : rien n'aurait pu nous excuser d'avoir pratiqué l'amputation, dans ce cas, si je dois en juger d'après mon expérience particulière. Je n'ai pas vu faire, dans ce cas, l'amputation pour une luxation compliquée de l'articulation de la jambe avec le pied ; mais j'ai vu faire cette opération pour une fracture compliquée située précisément au-dessus de l'articulation de la jambe, et cette opération m'a paru avoir hâté la mort du malade. J'ai vu aussi faire l'amputation d'un doigt pour un tétanos provenant de la lésion de cette partie : le malade succomba à la suite de l'opération. J'ai entendu parler d'un autre malade sur lequel on fit cette opération, mais toujours avec aussi peu de succès. Il y a une espèce de tétanos chronique, qui se manifeste

quelquefois à la suite des plaies et qui se termine quelquefois d'une manière favorable. Lorsque le malade guérit de ce tétanos, son rétablissement est dû au traitement interne que l'on a employé, et nullement à celui des moyens chirurgicaux : dans des cas de cette nature, on ne serait pas excusable de pratiquer l'amputation, puisque le malade peut guérir sans que l'on soit obligé de recourir à ce moyen extrême. Lorsque le traitement interne doit faire obtenir quelques résultats avantageux, on retire de bons effets du muriate de mercure combiné à l'opium. Ces deux médicamens réussissent dans la plupart des cas; je les ai employés avec succès.

Un état très-irritable de la constitution rendra quelquefois inutiles tous les efforts que l'on fera pour conserver le membre au malade, et finira par le faire périr, lors même qu'on lui pratique l'amputation. Il y a des individus qui ont, dès leur naissance, une constitution si irritable, que leur mort est causée par les lésions les moins graves. Il y a encore un plus grand nombre d'individus qui avaient primitivement une bonne constitution, mais qui l'ont affaiblie par des vices habituels, le défaut d'exercice, des travaux prolongés, l'abus des boissons spiritueuses, une nourriture peu substantielle. Ces différentes causes

de maladies ont rendu ces individus fort irritables.

Observation.

Un des exemples les plus intéressans de cette maladie, que j'ai été à même d'observer, s'est présenté chez un individu qui travaillait dans une brasserie. Cette maladie a donné lieu, chez ce malade, aux symptômes suivans :

Le samedi. Pendant que cet ouvrier roulait un tonneau, un éclat de bois entra dans son pouce; il l'ôta sur-le-champ.

Dans la nuit du dimanche, il pria sa femme de se lever du lit pour lui appliquer un cataplasme sur le pouce, qui était, disait-il, très-douloureux.

Lundi. M. Jean Kent vit le malade, et trouva que le pouce de cet ouvrier était enflammé et douloureux.

Mardi. L'inflammation s'était étendue jusqu'à la main et jusqu'aux doigts.

Mercredi. Un gonflement considérable se manifesta sur le poignet, au-dessus du ligament annulaire du carpe; le malade fut saisi d'une fièvre très-vive, qui était allumée par cet état d'irritation : il fut obligé de rester au lit.

Jeudi. M. Kent vint me trouver après que j'eus fait ma leçon, et me pria d'aller voir avec

lui ce malade, qui avait déliré pendant la nuit, et dont le bras et une grande partie du corps étaient attaqués de mouvemens convulsifs. Je fus chez ce malade avec M. Kent, et je trouvai un état de fluctuation sous le pouce de cet ouvrier; j'ouvris cet abcès avec une lancette que je plongeai à l'extrémité du pouce, et je donnai issue à une quantité considérable de pus. Pensant que le malade serait soulagé par l'issue de cette matière purulente, j'allais sortir de la chambre pour communiquer mes espérances à ses amis, lorsque j'entendis derrière moi un bruit qui venait de son lit; je me retournai avec M. Kent, je vis que le malade s'était levé sur son lit dans un mouvement convulsif, qu'il tomba sur le dos et qu'il expira sur-le-champ.

Les brasseurs, qui commettent beaucoup d'excès d'intempérance, et principalement ceux qui font un abus du porter et des boissons spiritueuses, finissent par délabrer leur constitution, au point qu'ils ne peuvent pas résister aux maladies les moins graves.

L'observation suivante nous prouve que des symptômes violens et prompts se manifestent quelquefois dans les luxations compliquées de l'articulation de la jambe avec le pied, et qu'ils font succomber les malades.

Observation.

Le 10 juillet 1809, on vint me prier d'aller de suite dans la rue de Gracechurch, pour voir M. Fenner, qui avait fait une chute de dessus un trottoir, ce qui avait donné lieu à une luxation compliquée de l'articulation de la jambe avec le pied. Le tibia faisait chez ce malade une saillie du côté de l'articulation de la jambe avec le pied; le péroné était fracturé, la peau était repliée sous l'extrémité du tibia.

1°. Je me procurai sur-le-champ un matelas, afin d'y coucher le malade, au lieu de le placer sur un lit de plumes.

2°. Je me procurai un bandage à bandelettes, des attelles doublées en laine. des oreillers et des rubans de fil.

3°. J'incisai la peau et je réduisis la luxation; mais je n'y réussis qu'avec beaucoup de peine, à cause des mouvemens spasmodiques violens des muscles.

4°. Je rapprochai les lèvres de la plaie, j'appliquai des attelles et un bandage approprié, et je situai sur des oreillers et sur le côté externe le membre luxé, le genou étant dans la flexion.

5°. Je fis faire une saignée de quatorze

onces, et je prescrivis trente gouttes de teinture d'opium.

Juin 11. — Le malade nous rapporta qu'il n'avait pas dormi la nuit; sa langue était blanche, son pouls donnait cent dix pulsations par minute. M. Fenner ressentait des douleurs très-vives dans l'articulation de la jambe avec le pied; il avait éprouvé des vomissemens. Je prescrivis l'huile de ricin, parce que le malade n'avait point eu d'évacuation alvine. Le soir, le malade fut attaqué presque continuellement de mouvemens spasmodiques dans les muscles de la jambe; il n'avait point reposé et n'avait point appétit. L'huile de ricin procura quatre évacuations alvines.

Juin 12. — Le pouls donnait cent vingt pulsations, la langue du malade était beaucoup plus chargée que le 11 juin. M. Fenner fut attaqué fréquemment de violens mouvemens spasmodiques; il eut des envies de vomir, mais il ne vomit point; il éprouva une évacuation alvine. Une assez grande quantité de sang s'était extravasée autour de l'articulation, et une sanie séreuse s'écoula de la plaie. Nous prescrivîmes une dose d'opium au malade.

Juin 13. — Le malade a dormi pendant trois heures: il existe encore un état inflammatoire autour de la plaie et un gonflement à la jambe.

Le malade a des mouvemens spasmodiques, mais ils sont moins violens que les jours précédens. Je fis appliquer un cataplasme et je fis faire des fomentations sur l'articulation malade. Le pouls donnait cent vingt pulsations, la langue était beaucoup plus chargée que le jour précédent. Le soir, le malade se plaignit d'éprouver les plus vives douleurs : je lui ordonnai cinq grains de mercure doux combinés avec deux grains d'opium, et une mixture saline unie à l'antimoine.

Juin 14. — Les mouvemens spasmodiques continuent, les douleurs sont moins vives. Le malade, qui a déliré pendant la nuit, a eu plusieurs évacuations alvines. La jambe n'est pas beaucoup tuméfiée, le pied est légèrement enflammé ; mais une suppuration de bonne nature ne se déclare pas encore, et aucune granulation n'a commencé à se manifester. Le premier mode de traitement est continué.

Juin 15. — Le malade a passé une mauvaise nuit, il a presque toujours déliré. Il a eu, le matin, de violens mouvemens spasmodiques dans le membre luxé; ces mouvemens spasmodiques ont occasionné une légère hémorragie, qui a été arrêtée au moyen de la compression. La jambe est enflée, la plaie est

dans un état atonique, le pouls est vif : le malade ne prend pas de nourriture.

Juin 16. — M. Fenner est attaqué de mouvemens spasmodiques dans la cuisse de l'extrémité malade; et il en éprouve d'aussi violens dans la jambe saine que dans celle du côté opposé.

Juin 17. — Délire pendant la nuit; hémorragie occasionnée par la violence des mouvemens spasmodiques. Le pouls de M. Fenner est plus vif que les jours précédens.

Juin 18. — Le malade mourut à quatre heures du soir.

Les personnes surchargées de graisse résistent mal aux accidens graves, et, en général, elles succombent à la suite de ces accidens, quel que soit le mode de traitement que l'on emploie pour y remédier. Les individus qui ont beaucoup d'embonpoint et qui font beaucoup d'exercice, font exception à cette règle, parce qu'elles ont une constitution assez forte. Chez ces individus on peut chercher à conserver le membre, et nous en avons eu un exemple dans l'observation rapportée par M. Abbott; tandis que les personnes qui ont beaueoup d'embonpoint et qui mènent une vie efféminée, courent risque de périr de ces luxations, si on ne leur fait pas l'amputation du membre.

J'ai exposé les données que mon expérience particulière m'a fournies sur un sujet aussi difficile, et j'ai rapporté les observations qui m'ont été transmises par mes confrères. Puissent ceux d'entre eux qui donneront des soins à des malades attaqués de ces luxations, avoir la bonté de me communiquer les faits qu'ils auront recueillis, soit que ces faits soient en faveur de mon opinion, soit qu'ils soient contraires à ma méthode de traitement. Je désirerais beaucoup de jeter une vive lumière sur une question aussi importante. Je me bornerai à observer que les faits qui m'ont porté à penser qu'il fallait chercher à conserver le membre au malade, dans les luxations compliquées de l'articulation de la jambe avec le pied, se présenteront plus souvent dans la pratique de la campagne que dans celle des vastes hôpitaux de Londres.

De la Luxation des os du tarse. — De la Luxation de l'astragale.

L'astragale s'articule, à sa partie supérieure et sur les côtés, avec le tibia et le péroné, à sa partie inférieure, par ses faces articulaires, avec le calcaneum, auquel il est uni au moyen d'un ligament capsulaire; il est uni antérieurement

à l'os naviculaire, au moyen d'un ligament capsulaire large et d'un ligament latéral interne. La luxation simple de l'astragale a lieu rarement, et la luxation compliquée de cet os s'observe encore moins fréquemment. Une luxation simple de cet os est un accident grave, parce que, si l'on ne parvient pas à réduire cette luxation, ce qui a lieu dans la plupart des cas, le malade est condamné pour le reste de sa vie à une claudication assez prononcée.

Observation.

On vint me chercher de la campagne pour voir un malade. Le chirurgien que je trouvai dans cet endroit, me pria de voir une personne qui avait une luxation du pied. Cette luxation avait eu lieu depuis plusieurs semaines, et l'on n'avait pas pu la réduire. En examinant l'articulation malade, je trouvai que l'astragale avait été luxé en dehors, et que le tibia avait été fracturé obliquement du côté de la malléole interne. Le chirurgien avait fait tous ses efforts pour réduire cette luxation ; il avait fait opérer, mais inutilement, par cinq personnes, une extension continuelle sur le pied, dans le lieu même où le malade avait éprouvé l'accident qui avait donné nais-

sance à sa luxation. Le malade fut transporté chez lui. Plusieurs personnes cherchèrent à mettre son pied dans un état d'extension : au bout d'un certain temps on crut être parvenu à réduire cette luxation ; mais l'on ne l'avait réduite qu'incomplètement, puisque l'astragale faisait une saillie sur la partie supérieure et externe du pied. On ne put pas continuer l'extension, car les tégumens s'étaient gangrénés, et la plaie ne se cicatrisa qu'au bout d'un intervalle de temps assez long. Le membre malade a perdu sa forme naturelle, les orteils sont tournés en dedans, leur pointe est dirigée en bas ; l'articulation de la jambe avec le pied, l'astragale et les autres os du tarse, ne peuvent exécuter que quelques légers mouvemens.

Cette luxation est très-grave. Le malade dont nous venons de rapporter l'observation, s'était confié aux soins d'un chirurgien habile, qui ne se rebutait pas, et cependant tous les efforts qu'il a faits pour réduire cette luxation n'ont pas été entièrement couronnés de succès, à cause de la gravité de la luxation, et non à cause des moyens qui ont été employés pour la réduire. Dans ces cas, on fera bien de recourir quelquefois à l'usage des poulies, et de diminuer l'action vitale des muscles, en

donnant intérieurement le tartrite d'antimoine.

Je n'ai vu qu'un seul exemple de la luxation compliquée de cet os, et dans ce cas-là il fallut pratiquer l'amputation. On verra cependant plus bas que M. Trye réussit très-bien dans un cas de cette nature, en enlevant l'os.

Les cinq os du tarse situés à la partie antérieure sont quelquefois déplacés de leur situation naturelle, relativemeut au calcaneum et à l'astragale. Il existe entre ces os une articulation transversale, formée postérieurement par l'astragale et le calcaneum, et antérieurement par l'os naviculaire et les os cuboïdes qui soutiennent les trois os cunéïformes. Cette articulation est rarement luxée; cependant la chute de corps très-pesans sur elle, peut donner lieu à la luxation des os du tarse. En voici un exemple:

Une grosse pierre glissa graduellement sur le pied d'un ouvrier, qui travaillait au pont de Southwark. Cet ouvrier fut transporté presqu'immédiatement après son accident à l'hôpital de Guy; son pied était dans l'état suivant: Le calcaneum et l'astragale n'avaient point changé de place, mais la partie antérieure du pied était tournée en dedans sur ces os. Lorsque les élèves eurent examiné le

pied du malade, ils le trouvèrent tellement conforme à cette altération du pied connue sous le nom de pied-bot, qu'ils crurent d'abord que cet ouvrier était affecté d'une difformité naturelle; mais cet ouvrier leur ayant assuré que son pied ne présentait aucune difformité avant l'accident qui venait de lui arriver, on mit son pied dans un état d'extension, en fixant la jambe et le talon, et en portant en dehors la partie antérieure du pied. Cette luxation fut réduite de cette manière. Le malade sortit guéri de l'hôpital au bout de cinq semaines, il pouvait se servir parfaitement de son membre.

Je dois à M. South, élève de M. Cline, les détails des observations suivantes :

Observation.

Thomas Gilmore, âgé de quarante-cinq ans, entra le 28 mars 1818, à onze heures du matin, à l'hôpital Saint Thomas; il fut mis sous la direction de M. Cline.

Une grosse pierre était tombée sur le talon de ce malade, lui avait fait une solution de continuité à la partie antérieure de l'articulation de la jambe avec le pied, et avait luxé l'astragale

Les parties étaient dans l'état suivant: La

plaie s'étendait du milieu de la base du tibia et de la partie supérieure du coude-pied jusqu'à la malléole externe. Cette solution de continuité avait mis à découvert la surface articulaire de l'astragale, la partie antérieure de l'os naviculaire et le côté externe du calcaneum. L'articulation de l'astragale avec le tibia et le péroné n'avait subi aucune altération : la tubérosité du calcaneum faisait une saillie en dehors ; mais le reste du pied était situé de manière que la pointe des orteils était portée beaucoup en dedans vers le pied du côté opposé.

On réduisit cette luxation en mettant le pied dans un état d'extension, et en lui faisant exécuter un mouvement de rotation en dehors ; on réunit les lèvres de la plaie au moyen des bandelettes agglutinatives, on couvrit la jambe d'un emplâtre de savon, et on la plaça sur le talon dans un appareil de fracture. Une légère hémorragie ayant eu lieu, on ne dérangea pas l'appareil pour l'arrêter, et l'on se borna à appliquer sur l'endroit d'où l'hémorragie tirait sa source, de vieux morceaux de linge trempés dans l'eau froide.

Le malade, doué d'une constitution robuste, s'était adonné à la boisson et était sujet à la goutte.

29. — Le malade n'a pas reposé beaucoup, et a été attaqué de mouvemens spasmodiques ; son pouls donnait quatre-vingts pulsations, sa peau était presque froide. Nous prescrivîmes du sulfate de magnésie, qui provoqua deux selles. L'articulation est très-douloureuse, quoiqu'elle ne soit pas tuméfiée.

30. — Le malade a passé une nuit très-agitée. Délire pendant la nuit, pouls donnant cent vingt pulsations, peau brûlante et sèche, gosier brûlant, abattement des facultés intellectuelles. Le malade a été attaqué, plusieurs fois, de frissons dans la matinée. Prescription d'une dose de sulfate de magnésie combiné à une infusion de séné, qui donne lieu à trois selles peu solides, mais de bonne nature. L'articulation, toujours très-douloureuse, s'était beaucoup tuméfiée. Prescription d'une mixture propre à combattre la fièvre : cette mixture était composée de dix gouttes de vin antimonial ; elle devait être administrée de six en six heures. Dans l'après-midi, le malade a encore trois évacuations alvines.

31. — Le délire et l'insomnie continuent, la peau est brûlante et sèche, le gosier est brûlant, le pouls donne cent quatre-vingt-deux pulsations ; le malade pousse deux selles dans

la matinée, quoiqu'il n'ait pris aucun laxatif: il est toujours attaqué de frissons, qui finissent par être accompagnés de tremblemens. L'inflammation s'étend sur la jambe, et une contusion que Gilmore a reçue sur la même jambe, passe à un état d'ulcération. On applique sur cet ulcère un mélange de cire et d'huile.

1er *avril.* — Le délire a été moins violent que les deux nuits précédentes; le pouls donne cent vingt-deux pulsations, la langue s'est nettoyée; le malade n'a point poussé de selle.

2. — T. Gilmore a reposé beaucoup mieux que les nuits précédentes; le délire s'est dissipé, le pouls donne quatre-vingt-seize pulsations, il est mou; la peau est moite, une transpiration abondante s'est établie; le malade n'a point eu d'évacuation alvine; l'urine est très-abondante et fortement colorée, les tremblemens ont disparu. Gilmore se sent beaucoup mieux; il ressent cependant une vive douleur sur la partie malade; mais il attribue cette douleur à une affection rhumatismale à laquelle il a été sujet. La jambe est affectée d'une légère inflammation érysipélateuse et d'un léger état œdémateux.

3. — Le malade a passé une assez bonne nuit, sa sensibilité s'est rétablie; le pouls présente

cent pulsations. Le malade est constipé; l'articulation de la jambe avec le pied est moins douloureuse.

4. — Le pouls donne quatre-vingt-seize pulsations, la peau est moite. Le malade a poussé deux selles; l'inflammation érysipélateuse s'est étendue jusqu'au-dessus du condyle interne du fémur, et elle a donné naissance à de petites vésicules jaunes. Cette inflammation paraît tirer son origine de la contusion du gras de la jambe, qui s'est terminée par un état d'ulcération superficielle. On applique sur la plaie du cérat de savon, et on fait sur la jambe une lotion spiritueuse. Nous pansâmes, le 4 avril, pour la première fois, la plaie de l'articulation de la jambe avec le pied; les ligamens nous parurent gangrénés, nous otâmes les courroies, et nous appliquâmes sur la plaie un mélange de cire et d'huile.

Après-midi. Le pouls présentait cent quatre pulsations. Le malade nous dit que sa douleur de tète avait diminué; il poussa une autre selle dans la soirée.

5. — Le malade a déliré pendant toute la nuit; sa peau est brûlante et sèche; son pouls, qui est faible, offre cent huit pulsations. En un mot, tous les symptômes annoncent une fièvre bien différente de celle qui s'est déjà mani-

festée, c'est-à-dire une fièvre secondaire et sympathique de l'érysipèle; la plaie de l'articulation de la jambe avec le pied se couvre de granulations et sécrète une matière purulente de bonne qualité, tandis que la solution de continuité, qui est située sur la jambe, est très-douloureuse et prend un aspect gangréneux. Prescription d'une décoction de quinquina, qui doit être administrée de quatre en quatre heures, et combinée à l'opium, si la diarrhée se manifeste.

6. — Le malade a déliré; son pouls donnait cent pulsations, quoiqu'il fût faible, une transpiration abondante se déclara. Le malade poussa deux selles; l'inflammation continua à faire des progrès, s'étendit dans une grande partie de la cuisse et se propagea presque jusqu'à l'aîne. Cette inflammation, qui était de mauvaise nature, paraissait devoir se terminer par la gangrène. T. Gilmore prit deux grains d'opium par jour.

7. — Le malade a dormi assez paisiblement, il délire encore un peu; le pouls, qui s'est relevé, donne quatre-vingt-seize pulsations, la peau n'est pas brûlante. Le malade n'a point eu d'évacuation alvine, et une matière purulente, assez abondante, s'écoule de la plaie de l'articulation de la jambe avec le pied.

8. — Insomnie, pouls s'élevant jusqu'à quatre-vingt-seize pulsations, peau modérément chaude, soif, délire, constipation, langue chargée, urine brûlante et peu abondante, formation de plusieurs abcès dans différentes parties du membre, inflammation de la cuisse restant dans un état stationnaire.

10. — Sommeil, le pouls donne quatre-vingt-seize pulsations et la peau n'est plus brûlante. Le malade ne délire plus, l'appétit commence à renaître, l'inflammation de la cuisse a diminué beaucoup et les escarres sont circonscrites : le pus est de bonne nature depuis quelques jours. On a ordonné à Gilmóre de boire chaque jour une pinte de porter, et on élève maintenant cette dose jusqu'à deux pintes.

11. — Le malade se plaint d'éprouver quelquefois un léger délire, son pouls donne cent pulsations, il est plutôt faible que fort; l'appétit se soutient assez bien, la peau est moite, Gilmore a eu des évacuations alvines.

12. — Diminution de l'inflammation, sommeil paisible procuré par l'administration de l'opium ; la plaie située du côté de l'articulation de la jambe avec le pied reste toujours stationnaire. L'ulcère gangréneux, qui a son siége sur le gras de la jambe, est dans un état

plus satisfaisant. Gilmore est transporté sur un autre lit, son membre est placé, d'après ses désirs, sur le côté externe.

13. — Le malade est calme, son pouls donne quatre-vingt-dix-huit pulsations, sa peau n'est pas chaude; Gilmore n'a pas appétit, mais il aime son porter; les escarres de la jambe se détachent lentement.

14. — Nous plaçons le membre sur le talon, vu que Gilmore éprouvait du malaise lorsqu'il était couché sur le côté.

17. — Le pouls donne quatre-vingt-douze pulsations, il est faible; le malade a très-peu ou presque pas d'appétit : le quinquina et l'opium ne sont plus administrés, parce qu'ils paraissent déterminer un état d'excitation du côté de la tête. Application de cataplasmes sur la plaie de la jambe. On applique des courroies sur la plaie de l'articulation de la jambe avec le pied, et l'on espère diminuer la suppuration en exerçant cette compression sur cette articulation.

22. — Comme l'appétit de Gilmore ne se rétablit pas et que l'insomnie continue, on administre de nouveau le quinquina et l'opium, et l'on prescrit au malade une autre pinte de porter, de sorte qu'il prend chaque jour trois pintes de cette boisson; le pouls n'est plus aussi faible,

et le moral du malade n'est plus agité. Gilmore ressent cependant encore de vives douleurs ; on lui applique sur les ulcères des courroies. Les escarres ne se détachent pas encore.

28. — Une escarre de la jambe s'est détachée, celles de l'articulation de la jambe avec le pied ne sont pas encore tombées, la suppuration n'est pas aussi abondante.

Mai 20. — Toutes les escarres sont tombées; mais le malade est faible et se plaint de n'avoir point appétit. On ordonne de frotter avec de l'huile la jambe aussi longtemps que le malade pourra le supporter, et d'enlever ensuite cette huile. On espérait parvenir à l'aide de ce moyen à activer la circulation dans le membre, qui était affecté d'un état œdémateux ; mais il fallut renoncer à ce moyen, qui donnait naissance à un état inflammatoire. Dès ce moment on n'employa plus de médicamens.

29. — On ouvrit un abcès qui s'était formé sur le gras de la jambe.

Juillet 14. — Dès ce jour toute espèce de pansement fut supprimé. Gilmore est en état de soulever sa jambe et peut faire exécuter à son pied un léger mouvement de flexion et d'extension.

Les forces de Gilmore se rétablirent dès-lors promptement, le malade ne resta pas dans son

dit, et dans peu de temps il fut à même de marcher, à l'aide de béquilles, dans la cour de l'hôpital.

Septembre 21. — Le malade sortit de l'hôpital, il marchait sans peine en se soutenant à l'aide d'un bâton.

Autre observation.

Martin Bentley, âgé de 30 ans, marin, entra à midi, le 21 juin 1815, à l'hôpital Saint-Thomas, et fut mis sous la direction de M. H. Cline.

Bentley cherchait à descendre des pierres au fond d'un vaisseau, lorsqu'il fit une chute, ce qui donna lieu à une fracture compliquée du tibia et du péroné de la jambe gauche, près du milieu de la jambe, et à une luxation de l'astragale de l'autre pied sur les autres os du tarse.

Comme la peau et les muscles avaient été déchirés dans une grande partie de leur étendue, M. Cline crut nécessaire de pratiquer l'amputation au-dessous du genou. Cette opération fut faite trois heures après l'entrée du malade à l'hôpital. Le malade se plaignit d'éprouver des douleurs très-vives pendant l'opération et d'avoir des soubresauts dans les ten-

dons. Ses muscles étaient affectés d'une tension considérable; on fit cinq ligatures, et l'on pansa le moignon comme de coutume.

L'autre pied était dans l'état suivant : la protubérance du calcaneum avait presque disparu; mais le calcaneum faisait une saillie latéralement et sur le côté externe de la malléole, sous laquelle on remarquait un enfoncement considérable. Le pied était presque en entier porté en dehors, et l'astragale avait été vraisemblablement luxé, soit sur l'os naviculaire, soit sur le calcaneum ; cet os était situé en dedans, et les surfaces articulaires du calcaneum étaient en rapport avec le côté interne de l'astragale.

Après avoir pratiqué l'amputation, M. Cline réduisit la luxation en fixant le genou et en situant la cuisse de manière à lui faire former un angle droit avec le corps. M. Cline saisit alors avec ses deux mains le métatarse et la protubérance du calcaneum, et fit tirer, par ses aides, le pied, doucement et directement, du côté de la jambe. Pendant que les aides opéraient cette extension, M. Cline plaça son genou sur le côté externe de l'articulation; et le pied se trouvant ainsi pressé contre le genou, le calcaneum et l'os naviculaire glissèrent dans leur place naturelle, entraînèrent avec eux le reste du pied, et dès-lors la luxation fut ré-

duite et la difformité disparut. Le malade fut transporté alors dans son lit, l'on plaça sur le côté externe du membre une attelle bien matelassée, que l'on assujettit sur cette partie avec des rubans de fil. On plaça la jambe sur son côté externe, et l'on fit sur le membre des lotions avec de l'eau de Goulard.

Juin 24. — On supprima ces lotions et l'on appliqua sur la jambe droite du cérat de savon.

25. — Le cérat donna lieu à un état de vésication sur différentes parties de la jambe, et Bentley se plaignait de ressentir dans l'articulation de la jambe avec le pied une douleur plus forte que celle qu'il éprouvait la veille.

28. — On pansa le moignon, qui était dans un état satisfaisant ; une ligature tomba. La douleur que Bentley éprouvait dans l'articulation de la jambe avec le pied s'est dissipée.

Juillet 1er. — Le malade se plaint d'un état de malaise à l'épigastre, il a des envies de vomir ; son pouls, qui est dur, s'élève jusqu'à cent douze pulsations, on fait une saignée au bras, de huit onces.

2. — Tous les symptômes fâcheux ont disparu.

4. — Deux ligatures se sont détachées. On panse avec un mélange de cire et d'huile un

ulcère qui avait été produit par l'application du cérat, et qui était situé sur la malléole interne. Le malade peut soulever sa jambe, qui est cependant engourdie.

13. — Les ligatures ne paraissant pas être sur le point de tomber, on place un morceau de baleine sur le côté du moignon, à l'endroit où les ligatures ont été faites, afin de les tenir toujours tiraillées.

19. — M. Cline ne parvint à détacher qu'avec beaucoup de difficulté une de ces ligatures, l'autre tomba d'elle-même le jour suivant.

Août 7. — Le malade marcha pour la première fois dans la cour de l'hôpital.

26. — Le malade sortit de l'hôpital, il marchait sans éprouver la moindre difficulté.

Je conversai avec M. Henri Cline sur ces luxations. M. Green, qui avait donné des soins dès le commencement aux malades dont je viens de rapporter les observations, m'a écrit à ce sujet la lettre suivante :

Mon cher Monsieur,

En compulsant les notes que j'ai recueillies relativement à Martin Bentley, pendant que ce malade était dans l'hôpital S. Thomas, sous la direction de M. Henri Cline, j'ai trouvé que

dans ce cas l'astragale du côté droit était luxé en dedans, que le reste du pied était porté en-dehors, que le calcaneum faisait une saillie au-delà de la malléole externe, tandis que la protubérance de cet os avait presque disparu. Il existait un enfoncement remarquable au-dessous de la malléole externe, entre l'astragale et le calcaneum, et la saillie de l'astragale était située au-dessous de la malléole interne. Cette luxation, qui était accompagnée d'une fracture compliquée de la jambe du côté opposé, avait été produite par la pression de plusieurs pierres larges. On réduisit aisément la luxation, en fixant le genou, en mettant le pied dans un état d'extension, en saisissant le talon d'une main, en plaçant l'autre main sur le dos du pied, et en pressant le pied en dedans, tandis qu'au moyen du genou on opérait une autre pression sur l'extrémité inférieure du tibia. On situa ensuite le pied sur son côté externe, et on le plaça sur une attelle bien matelassée.

Dans la luxation compliquée des os du tarse, dont était attaqué ce malade, qui fut confié également aux soins de M. Henri Cline, l'astragale était (j'ai trouvé ces détails consignés dans mes notes) déplacé en dehors, et par conséquent les autres os du tarse étaient tournés en dedans. Le pied était tourné beaucoup

en dedans; la surface articulaire de la tête de l'astragale, qui s'articule avec une cavité correspondante de l'os naviculaire, avait pénétré à travers les tégumens, et l'on remarquiait sur le côté externe la surface articulaire du calcaneum, qui est en rapport avec l'astragale. Cette luxation avait été occasionnée par la chute d'une pierre pesante sur le talon. On réduisit aisément cette luxation de la manière suivante: on fléchit d'abord le genou de manière à mettre les muscles dans un état de relâchement, on mit le pied dans l'extension, et on lui fit exécuter en même temps un mouvement de rotation en dehors.

Le malade était robuste; il n'avait pas beaucoup d'embonpoint, il était âgé de quarante à cinquante ans. Il s'adonnait aux boissons spiritueuses, et il avait eu plusieurs attaques de goutte.

Vous connaissez les détails de l'histoire de ce malade, et vous savez que les signes caractéristiques les plus manifestes de sa maladie ont consisté dans une irritation générale violente, qui s'est déclarée dès le commencement, mais qui a été de courte durée, et dans une inflammation érysipélateuse, qui a retardé la guérison du malade, et s'est terminée par la gangrène et par la formation d'une matière pu-

rulente. Cet état a été encore compliqué d'une fièvre d'irritation et de la perte des forces. Le malade s'est rétabli parfaitement, il est vrai; mais son rétablissement ne s'est opéré qu'au bout d'un temps assez long.

Je suis, mon cher Monsieur,

Votre dévoué et obéissant serviteur,

J. Henri Green.

De la Luxation de l'os cunéïforme interne.

J'ai eu occasion de donner des soins à deux malades attaqués de cette luxation. Le premier m'appela quelques semaines après qu'il eut été attaqué de sa luxation ; le second est entré dernièrement à l'hôpital de Guy. Les symptômes propres à caractériser cette luxation ont été les mêmes chez ces deux malades. L'os cunéïforme formait une saillie considérable en dedans ; il était un peu élevé, vu qu'il était mu par le muscle jambier antérieur, et qu'il ne conservait pas sa direction naturelle avec l'os du métatarse du gros orteil : cette luxation n'a été réduite dans aucun de ces cas. Le premier de ces malades boîtait très-peu en marchant, et je crois qu'il a fini par recouvrer entièrement l'usage de son pied. Ce malade s'était luxé l'os cunéïforme

interne en tombant d'une hauteur considérable : cette chute avait donné lieu à la rupture du ligament qui unit cet os à l'os cunéïforme situé entre les deux autres os cunéïformes et à l'os naviculaire.

Mon élève, M. Babington, m'a appris que la luxation du malade qui a été soigné à l'hôpital de Guy fut occasionnée par une chute de cheval. Le pied du malade avait été comprimé entre le cheval et une pierre.

On remédiera à cette luxation en remettant l'os cunéïforme interne à sa place naturelle, et en appliquant sur cet os un bandage roulé, sur lequel on fera très-souvent des lotions composées avec l'alcool et l'eau. Lorsque l'inflammation s'est dissipée, on applique autour du pied une courroie, que l'on fixe sur cette partie avec une boucle, afin de maintenir l'os dans sa place naturelle, jusqu'à ce que l'union du ligament et de l'os se soit opérée.

Je n'ai jamais vu de luxation des os du métatarse. Leurs articulations réciproques et leurs connexions irrégulières avec le tarse sont propres à prévenir ces luxations, qui doivent être très-rares, en supposant qu'elles aient lieu.

Les orteils se luxent quelquefois ; mais je ne traiterai des luxations de ces os qu'après avoir parlé de celles des doigts.

SUR

LES TUMEURS ENKISTÉES.

Il y a différentes espèces de tumeurs enkistées; mais je ne veux traiter, dans ce Mémoire, que celle qui a son siége immédiatement au-dessous de la peau, et qui se manifeste si souvent sur la tête, la face, le dos, et quelquefois, mais moins fréquemment, sur la peau des autres parties du corps.

Comme j'ai été attaqué moi-même d'une de ces tumeurs, qui était située sur le dos, j'ai été à portée d'étudier cette maladie d'une manière toute particulière, et je crois pouvoir indiquer la source qui lui donne naissance.

Symptômes des Tumeurs enkistées.

La tumeur enkistée présente, en général, une forme presque globuleuse, lorsqu'elle a son siége sur la tête, et dans ce cas elle est très-

dure ; mais lorsqu'elle est située sur la face, elle présente une fluctuation plus ou moins distincte. La peau qui l'enveloppe n'est pas ordinairement enflammée, mais elle est quelquefois parsemée de vaisseaux sanguins, qui sont plus développés que ceux des parties ambiantes.

Une tache noire ou d'une couleur foncée se montre souvent au centre de la tumeur dès l'apparition de cette maladie, et elle subsiste quelquefois pendant toute la durée de cette tumeur. Ces tumeurs ne donnent lieu, en général, à aucune douleur; elles ne sont pas dangereuses et ne réclament, pour tout traitement, que l'amputation, à cause de la difformité qu'elles occasionnent. On peut les mouvoir au-dedans du tissu cellulaire, lorsqu'elles ne sont pas enflammées; mais on ne peut pas, en général, faire mouvoir la peau qui les recouvre.

Siége de ces Tumeurs.

Ces tumeurs se manifestent plutôt sur le cuir chevelu que sur toute autre partie du corps : elles se déclarent fréquemment sur la face et à l'angle externe de l'œil, sur les épaules, principalement chez les hommes qui portent des bretelles, et chez les femmes qui ont des brassières à leur corset. Quelquefois elles sont situées

sur le dos, et dans quelques cas, mais plus rarement, sur les extrémités.

C'est chez un malade auquel M. Hall donnait des soins, que j'ai vu le plus grand nombre de ces tumeurs.

Il en avait seize sur la tête ; je lui en enlevai quelques-unes qui étaient grosses comme une noix. J'ai vu un autre malade qui était affecté de neuf de ces tumeurs. Il n'est pas rare d'en trouver chez le même individu quatre, quinze et seize.

Volume de ces tumeurs.

La plus volumineuse de ces tumeurs, que j'ai été à même d'observer, avait la grosseur d'une noix de cacao. Elle s'élevait du sommet de la tête d'un individu appelé Lako, et donnait à cet homme un aspect ridicule lorsqu'il mettait son chapeau ; aussi se rappelle-t-on depuis longtemps de ce malade dans le pays où il avait fixé sa résidence. J'ai enlevé à Lako cette tumeur enkistée, et nous en avons conservé le kiste dans la collection de l'hôpital Saint-Thomas. Le malade se rétablit très-bien, et je crois qu'il est encore en vie ; du moins vivait-il encore la dernière fois que je m'en informai : il y a déjà plusieurs années que l'opération a été pratiquée.

J'ai vu un parent de M. Toulmin de Hackney, qui a sur le bras une tumeur enkistée très-volumineuse. Mais, en général, ces tumeurs n'ont pas plus d'un ou deux pouces de diamètre.

Hérédité de ces tumeurs.

Ces tumeurs sont ordinairement héréditaires. J'ai souvent entendu faire à des malades la réflexion suivante : J'ai plusieurs tumeurs sur ma tête, et mon frère (ou ma mère) en a également plusieurs.

Ces tumeurs attaquent également plusieurs membres de la même famille. Le docteur Pacifico me pria d'enlever plusieurs de ces tumeurs à un malade qui demeurait près de la maison de ce médecin, dans la rue de Bury. Lorsque j'eus terminé cette opération, un parent du malade me dit : Monsieur, vous m'obligerez de me faire la même opération ; et un autre membre de la même famille me fit la même demande.

Lorsque ces tumeurs ont été ouvertes, elles donnent, en général, issue à une substance semblable à du lait caillé, dont l'odeur est aigre et quelquefois très-fétide, si l'inflammation y a opéré quelque changement.

Lorsqu'elles sont parvenues jusqu'à un certain volume, la nature semble faire des efforts

pour s'en débarrasser; la peau qui les enveloppe s'enflamme; la tumeur devient alors très-douloureuse, s'ulcère lentement, et donne issue à une substance semblable à du lait caillé mêlé à du pus. L'ouverture s'oblitère quelquefois; mais elle reste souvent fistuleuse: ce qui donne lieu à beaucoup d'inconvéniens.

Diminution soudaine des tumeurs enkistées.

Lorsque ces tumeurs ont acquis leur volume ordinaire, qu'elles ont un ou deux pouces de diamètre, elles diminuent quelquefois promptement de volume, s'accroissent ensuite de nouveau, et recouvrent encore leur volume primitif.

Lorsqu'on se peigne, une dent du peigne s'accroche quelquefois à la tumeur; ce qui donne naissance à une inflammation qui se termine par la suppuration et débarrasse momentanément, et quelquefois même pour toujours, le malade.

Dissection de ces tumeurs.

En disséquant ces tumeurs, l'on trouve qu'une partie de leur surface adhère très-fortement à la peau; dans d'autres parties, cette union

a lieu simplement au moyen du tissu cellulaire.

Lorsque l'on a enlevé la peau, l'on trouve un kiste, qui est enchâssé dans le tissu cellulaire, et qui est situé dans ce tissu à une profondeur plus ou moins grande et proportionnée au volume de ces tumeurs; l'épaisseur de la membrane qui entre dans la formation du kiste varie d'après le siége de la tumeur. Est-elle située sur la face ou près de l'angle de l'œil, le kiste est très-mince et devient friable par la moindre pression; est-elle située sur le dos, le kiste est beaucoup plus épais; a-t-elle son siége sur la tête, le kiste est très-dur et si épais, que sa forme n'est pas même altérée lorsqu'on a donné issue aux liquides qui y sont contenus; il est, en outre, si élastique, que, si on le comprime, il revient promptement sur lui-même et reprend son volume primitif.

On trouve au-dedans de ce kiste un repli de l'épiderme, qui adhère à l'intérieur de la tumeur. On remarque au-dedans de ce repli de l'épiderme plusieurs desquammations de cet épiderme, et cette sécrétion a lieu vraisemblablement à mesure que le kiste fait des progrès.

La substance contenue dans le kiste ressemble à de l'albumine coagulée; mais elle présente beaucoup d'anomalies : aussi est-il absurde de

donner, comme on le faisait autrefois, à ces tumeurs, un nom relatif à la substance dont on les croyait composées, et de les appeler athéroma ou méliceris, dénominations qui n'indiquent que les diverses modifications de la substance qui se développe dans la même maladie.

En injectant les vaisseaux qui alimentent ces kistes, on trouve que ces vaisseaux sont nombreux, mais peu développés.

Ces tumeurs contiennent quelquefois des poils, lorsqu'elles sont situées sur les tempes, les sourcils, ou sur d'autres parties du corps couvertes de poil. Les poils qu'on trouve dans ces tumeurs n'ont ni bulbe, ni canal, et diffèrent, par conséquent, de ceux qui se montrent dans les parties où naissent et croissent les poils. (Chez les brebis, ces kistes contiennent quelquefois de la laine.)

Le kiste est quelquefois ossifié; j'ai fait retracer dans les Planches le dessin d'un de ces kistes.

Des excroissances de corne s'élèvent quelquefois de ces kistes. Dans la Planche qui a été faite à ce sujet, j'ai fait dessiner les traits de deux de ces excroissances. L'une, de volume ordinaire, a été dessinée d'après une pièce d'anatomie pathologique contenue dans notre Muséum ; l'autre nous montre une section

d'une tumeur enkistée, que j'ai enlevée de dessus les pubis. Cette pièce d'anatomie pathologique se trouve également dans le muséum anatomique de l'hôpital Saint-Thomas. Le premier de ces faits m'a été communiqué par le docteur Roots, de Kingston, qui m'écrivit à ce sujet la lettre suivante, et eut la bonté d'engager le malade à venir me voir, afin que je pusse l'examiner avant que ce médecin lui fît l'opération.

Mon cher Monsieur,

Je vais vous rapporter fidèlement l'histoire du jardinier Kennedi.

Dans l'année 1796, Jean Kennedi, jardinier de feu Richard Sullivan, commença à être attaqué d'une tumeur sur la partie supérieure de la tête. Cette tumeur fut enlevée avec le bistouri, trois années après son apparition. Quelque temps après cette opération, une excroissance de corne se montra à l'endroit où était située la tumeur, continua à s'accroître pendant les quatre années suivantes, jusqu'à l'époque où Kennedi se laissa tomber, pendant qu'il levait son chapeau à des personnes qui se promenaient dans le jardin où il travaillait. A cette époque, la tumeur n'avait pas plus de trois pouces d'étendue, et j'observai avec beaucoup de soin, et je fis observer à d'autres per-

sonnes, que la surface de la tumeur était lisse et unie et ne donnait issue à aucune matière. Quelques mois après, une nouvelle corne commença à paraître, elle ressemblait à celle du bélier. Le malade n'employa, pendant les sept années suivantes, aucun moyen pour arrêter les progrès de cette tumeur, et il pensait qu'elle tomberait d'elle-même, lorsqu'elle aurait acquis un certain volume, et qu'elle serait parvenue à une certaine maturité. Mais, en 1811, la tumeur s'était tellement développée, et elle incommodait à tel point ce pauvre jardinier, qui était devenu la risée de tous les voisins, que ce malade vint se confier à mes soins. Je me décidai, lorsque vous eûtes examiné le malade, à mettre un terme aux tourmens de ce malheureux, en amputant non-seulement la corne, mais encore en disséquant chaque portion du kiste, afin de prévenir la formation d'une nouvelle excroissance et d'extirper entièrement les racines de cette maladie. Depuis que cette opération a été faite (et il y a déjà huit ans), la maladie ne s'est plus reproduite. Si vous désirez d'autres détails sur ce cas intéressant, je vous engage à consulter l'article intitulé *Excroissance de corne*, contenu dans la *Nouvelle Encyclopédie du docteur Rees*. L'on a avancé mal-à-propos, dans cet article, qu'une

autre excroissance de la même nature s'était manifestée sur ce jardinier quelque temps après l'opération ; ce fait n'est pas exact, puisque je n'ai pas, depuis cette époque, perdu le malade de vue.

Je suis, mon cher Monsieur,

Votre dévoué et sincère ami,

W. Roots.

Everard Home a publié, dans les *Transactions philosophiques* de l'année 1791, un excellent article sur l'accroissement de ces excroissances, et il a montré bien évidemment qu'elles doivent leur origine à ces kistes.

Ces excroissances se développent de la manière suivante : La corne commence à se manifester sur la surface du kiste qui est ouvert : elle est d'abord molle, mais devient bientôt dure ; elle est flexible dès le principe, mais elle acquiert bientôt la consistance d'une corne. Quelquefois plusieurs de ces excroissances affectent le cuir chevelu de la même personne.

Lorsqu'on les enlève, il est nécessaire, afin d'empêcher leur récidive, de disséquer extérieurement le kiste et l'excroissance cornue.

Origine des Tumeurs enkistées.

Ces tumeurs prennent, je crois, naissance dans un follicule très-élargi, qui ne peut donner issue aux matières qu'il renferme, à cause de l'obstruction de l'orifice, au moyen duquel ce follicule s'ouvre ordinairement sur la surface de la peau.

Les follicules sont des pores glandulaires, qui s'élèvent en grand nombre sur la surface de la peau, principalement sur la face et la tête.

Ces follicules paraissent n'être, si on les examine superficiellement, que des pores de la peau; mais en les mesurant au moyen d'une sonde fine, on trouve qu'ils communiquent, en passant par la peau, avec le tissu cellulaire situé au-dessous du tissu cutané. Comme ils tirent leur origine de la peau, ils sont enveloppés d'un tissu cutané, et dans leur surface interne est sécrétée une matière sébacée, qui lubréfie et protège la surface de la peau, sur laquelle sont situés ces follicules.

On peut retirer cette matière des follicules du nez, elle en sort sous la forme de vers, dont l'étendue surpasse celle à laquelle pénètre la peau; ce qui prouve bien manifestement

que ces pores s'étendent au-delà du tissu cutané.

Je fus porté à croire que l'obstruction d'un follicule était la véritable cause de ces kistes, en examinant une tumeur de cette nature dont j'étais affecté sur le dos. Elle avait deux pouces de diamètre, et était située à la partie inférieure des vertèbres dorsales. J'avais prié un de mes amis de me l'enlever; mais en l'examinant au moyen de deux miroirs, j'aperçus une petite tache noire à son centre. En pinçant cette tache, je parvins à extraire un morceau d'une matière sébacée, dont la tête était noire, et qui ressemblait aux follicules du nez. Je pressai alors les parois de ma tumeur; je réussis à la désemplir, quoique son orifice fût occupé par une matière sébacée noire; j'en fis sortir une grande quantité de cette substance sébacée. Je ne ressentis aucune douleur, aucune inflammation ne se manifesta; mais cette sécrétion se renouvela graduellement. J'ai empêché, pendant plusieurs années, à l'aide de pressions fréquentes, la tumeur de se remplir entièrement; mais le kiste et l'orifice subsistent encore.

Une dame me consulta pour une tumeur semblable, dont elle était attaquée sur l'épaule.

Il y avait au centre une petite tache noire, à travers laquelle on pouvait faire sortir la substance caillée qu'elle contenait. J'enlevai cette tumeur, ainsi que la peau qui l'enveloppait, et je trouvai que son orifice tirait son origine d'un follicule contenu dans un enfoncement de la tumeur enkistée. Elle contenait une matière sébacée enveloppée d'un tissu cutané.

Depuis cette époque j'ai découvert l'orifice de ces follicules sur ces tumeurs. Je fais passer une sonde à travers cet orifice, je pénètre promptement dans la cavité du kiste, et en comprimant les parois de la tumeur, je fais sortir la substance contenue dans le kiste. Le follicule est cependant entièrement oblitéré dans la plupart des cas, et l'on observe seulement une dépression à l'endroit où il existait, lorsque l'on comprime les parois de la tumeur.

Ces tumeurs enkistées se développent et s'accroissent de la manière suivante : Un follicule commence à s'obstruer à l'endroit où il se termine sur la peau ; il s'étend, pendant que sa sécrétion continue, au-dedans du tissu cellulaire. L'obstruction de ce follicule donne naissance à une tumeur dont le volume est propor-

tionné à l'obstruction plus ou moins considérable du follicule, et au temps depuis lequel s'est développée cette tumeur. Comment un follicule peut-il, me demandera-t-on, s'étendre à ce point? Par la même raison (peut-on répondre) qui fait que les autres membranes acquièrent des dimensions plus ou moins grandes. Ainsi, un ovaire, dont la membrane interne ne renfermerait pas plus de deux dragmes d'eau, s'étendra au point de contenir quatre-vingt-dix-sept pintes de ce liquide. Nous possédons, dans la collection anatomique de l'hôpital Saint-Thomas, un ovaire qui avait acquis un développement aussi étendu.

La densité des kistes qui forment ces tumeurs est proportionnée à la nature du follicule; ainsi, comme le tissu cutané de la tête est très-épais, les tumeurs enkistées qui ont leur siége sur le cuir chevelu sont très-épaisses. La peau du dos donne également naissance à des tumeurs enkistées dont le tissu est très-épais, tandis que le tissu de celles de la face est mince.

La densité de ces tumeurs est aussi proportionnée au temps, plus ou moins long, depuis lequel elles s'accroissent et se développent; et l'on sait très-bien qu'une pression permanente, qui ne donne pas lieu à une inflammation

aiguë, augmente la densité des parties sur lesquelles on a exercé cette pression.

La pression est une des causes fréquentes de ces tumeurs, comme on le remarque sur les épaules, où les bretelles leur donnent naissance. J'en ai vu quelques-unes qui avaient été produites par la pression exercée par le chapeau, et, dans ce cas-là, l'extrémité du follicule présentait vraisemblablement quelque obstruction. Mais lorsque la peau n'exerce pas ses fonctions d'une manière régulière, que ses sécrétions sont altérées, le défaut d'une transpiration propre à entretenir la santé donnera lieu à ces tumeurs, vu l'épaississement de l'humeur sécrétée, qui ne peut pas passer à travers l'orifice du follicule.

Lorsque les parties sont comprimées, j'ai vu que le follicule était obstrué à son orifice. Le follicule se dilate un peu dans ce cas; mais il s'allonge plus qu'il ne se dilate. Son sommet devient noir, et dès-lors l'on voit se former, en grande quantité, une substance sébacée vermiculaire. (Consultez la planche relative à ces tumeurs enkistées.)

On concevra maintenant pourquoi ces tumeurs enkistées ne s'enflamment que très-rarement lorsqu'elles sont ouvertes. Les follicules

s'ouvrent à travers la peau qui se réfléchit au-dedans de ces follicules. En ouvrant ces follicules, vous établissez une communication plus directe entre eux et la peau, et vous mettez à découvert leur cavité, et non une nouvelle surface, et dès-lors la tumeur enkistée sécrètera autant que durera une partie du follicule, et comme sécrétait auparavant le follicule primitif.

Nous concevons maintenant aussi pourquoi ces tumeurs diminuent quelquefois d'une manière soudaine; elles s'ouvrent du côté de leur follicule, donnent issue aux matières qu'elles renferment, et diminuent de volume; mais le follicule s'oblitère encore et la tumeur se reproduit.

Traitement.

Le traitement suivant nous paraît propre à combattre ces tumeurs enkistées. Si le follicule se présente sous la forme d'une tache noire, remplie d'une matière sébacée épaissie, on peut passer une sonde à travers ce follicule et donner issue à la matière sébacée contenue dans la tumeur, en la comprimant, ce que l'on peut faire sans que le malade souffre beaucoup.

Si l'on ne pouvait vider la tumeur qu'en la

comprimant avec beaucoup de force, l'inflammation ne tarderait pas à se manifester. Dans ce cas, il faut inciser largement la tumeur et donner issue aux matières qu'elle contient, ce que l'on fait en la comprimant. Le parent de M. Toulmin, dont j'ai cité plus haut l'observation, fut attaqué d'une de ces tumeurs enkistées, qui avait son siége sur le bras. Comme elle était très-volumineuse, je crus qu'il ne fallait pas l'enlever. Je comprimai, donnai issue aux matières qu'elle contenait; mais, comme je trouvai que cette substance était moins caillée qu'elle ne l'est ordinairement, j'incisai largement cette tumeur, je la vidai en partie, et je conseillai de suivre, dans la suite, la méthode que je venais d'employer.

Lorsqu'on veut enlever ces tumeurs, il faut les disséquer ordinairement à l'extérieur; mais il me paraît plus avantageux de les inciser, de comprimer sur les côtés la peau qui les enveloppe, et de ramener en-dehors le kiste, qu'on enlève dès-lors très-facilement. Si l'on veut enlever ces tumeurs en entier, la dissection en est plus longue, et le kiste se crève avant que l'on ait disséqué complètement la tumeur. Ainsi l'on évitera beaucoup de douleurs au malade, en ouvrant largement la tu-

meur au moyen d'une seule incision, en la soulevant avec des pinces, et en la détachant, à l'aide de la dissection, du tissu cellulaire, avec lequel elle a contracté des adhérences. Lorsque le chirurgien veut enlever une de ces tumeurs, située sur le cuir chevelu, il doit faire une incision qui va aboutir à ses deux côtés, en passant directement par le centre, et il donne dès-lors issue aux matières qui sont contenues; il soulève le kiste à l'aide d'une érigne, et le détache aisément des parties ambiantes : il peut terminer cette opération dans une demi-minute. Cette opération n'est presque pas douloureuse pour le malade. Il faut alors tresser les cheveux de chaque côté de la plaie, dont les lèvres se trouvent rapprochées au moyen du sang qui s'est caillé entre elles; il suffit d'exercer une compression sur les petits vaisseaux que l'on a ouverts pendant cette opération, afin d'arrêter l'hémorragie à laquelle ils donnent lieu.

Les tumeurs enkistées qui ont leur siége à l'angle externe de l'œil, sont les plus difficiles à enlever. Elles pénètrent au-dedans de l'orbite, contractent souvent des adhérences avec le périoste des fosses orbitaires, et l'on ne parvient que très-difficilement à saisir la partie de la

tumeur située dans l'intérieur des fosses orbitaires. Cette opération est toujours très-incommode et très-douloureuse.

L'ablation de ces tumeurs est accompagnée quelquefois de danger. J'ai vu chez trois malades une inflammation érysipélateuse très-grave se manifester à la suite de l'ablation de ces tumeurs, qui étaient situées sur la tête. Cette inflammation avait eu lieu, je crois, parce qu'on avait blessé l'expansion tendineuse du muscle occipito-frontal : on avait voulu disséquer en entier ces tumeurs à l'extérieur. On sait que, lorsque le tendon de ce muscle a été contus, dans les plaies de la tête, et que lorsqu'il s'enflamme, cette inflammation s'étend sur la tête et sur la face. Quoique la plaie qui résulte de l'opération que l'on fait pour enlever ces tumeurs, paraisse très-légère, il faut cependant prendre les plus grandes précautions lorsque la tumeur avait son siége sur la tête. Une dame était attaquée sur le cuir chevelu d'une tumeur enkistée : on lui en fit l'ablation. Trois jours après cette opération, la malade eut l'imprudence de prendre un bain froid. Quelques momens après, elle fut saisie de frissons et d'une douleur vive à la tête; une inflammation érysipélateuse se déclara sur la tête et la face, et malgré

les secours les plus prompts, que lui administra un médecin très-distingué (le docteur Baillie), cette femme succomba à cette inflammation.

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE I.

Montre les fractures du col du fémur : l'une de ces fractures d'après une préparation fraîche, et l'autre d'après une préparation sèche.

Fig. 1. Fracture du col du fémur conservée dans la collection de l'hôpital Saint-Thomas.

A, pubis.

B, ischium.

C, trou ovale.

D, grand trochanter.

E, petit trochanter.

F, fémur.

G, tête du fémur fracturée du côté de son col. Tête sur laquelle on remarque des petites saillies osseuses ; le ligament, qui a été affecté d'un état inflammatoire, adhère à l'os.

H, le col qui a été fracturé a été détruit en partie par l'effet de l'ab-

sorption : il est par conséquent très-raccourci.

I, ligament capsulaire très-épaissi.

K, ligament adhérent au col du fémur qui a été fracturé.

L, ligament en rapport avec la membrane synoviale.

Fig. 2. Montre une préparation sèche, conservée dans le muséum anatomique de l'hôpital Saint-Thomas.

A, pubis.

B, ischium.

C, trou ovale.

D, fémur.

E, col fracturé, montrant le raccourcissement de cette partie de l'os, qui a été produit par l'effet de l'absorption. Le tissu réticulaire de cette partie du fémur n'est point rempli de suc osseux.

F, la tête et le col de l'os montrent le tissu vésiculaire rempli de suc osseux, et la surface de l'os, qui est très-lisse.

Une portion du ligament capsulaire unit le fémur à la cavité cotyloïde.

PLANCHE II.

Fractures du col du fémur, d'après les préparations que j'ai mises dans la collection de l'hôpital Saint-Thomas.

Fig. 1. Fracture du col du fémur au-dedans du ligament capsulaire d'un lapin.

A, tête de l'os.

B, Col et corps du fémur; surface lisse; une substance ligamenteuse est sécrétée au-dessus de cette surface; le ligament capsulaire est épaissi.

Fig. 2. Fracture du col du fémur sur un chien.

A, tête du fémur.

B, col de l'os.

C, ligament capsulaire enflammé et épaissi; la membrane synoviale qui le tapisse est affectée d'une inflammation adhésive, ce qui donne naissance à une substance ligamenteuse qui adhère à la tête de l'os. Une grande quantité de fluide était contenue dans cette articulation.

Fig. 1.

a i c g k h l d b e f

Fig. 2.

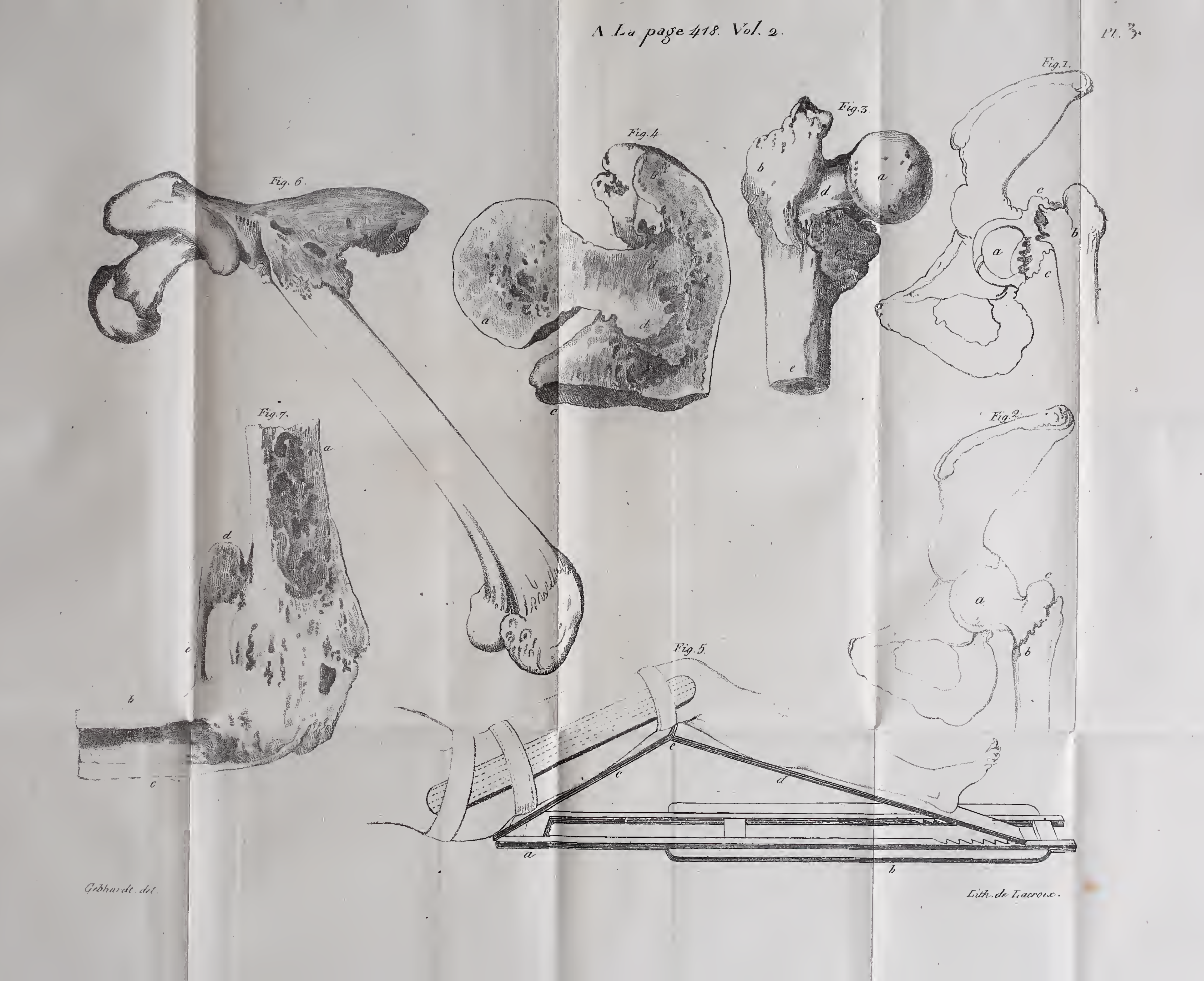
f e a c d b

Gebhardt, del.

Lith. de Lacroix

A La page 416. Vol. 2.





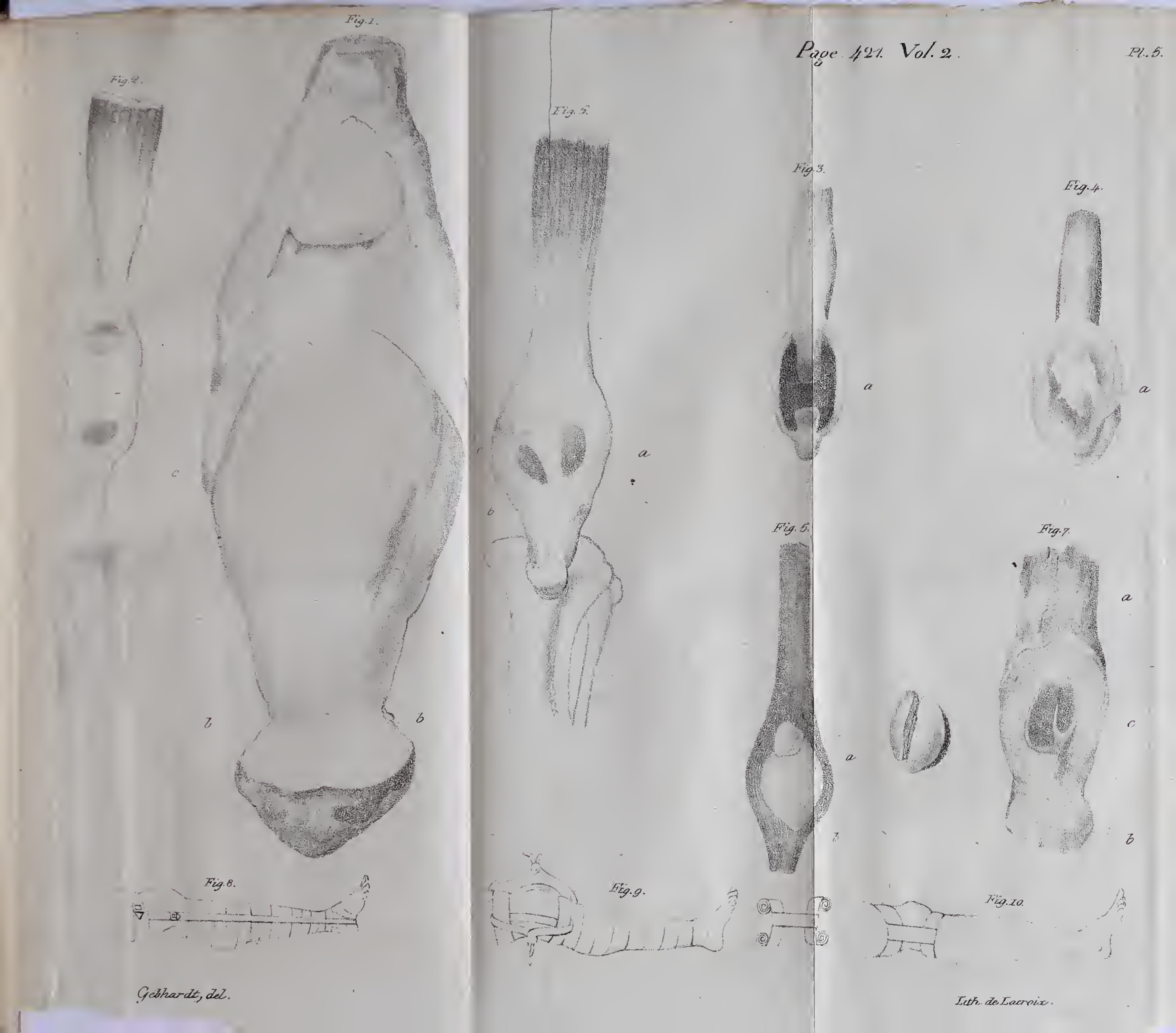
A La page 418. Vol. 2.
Pl. 3.
Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
Fig. 7.
Gebhardt. del.
Lith. de Lacroix.

page 420. Vol 2. Pl 7.



Gebhardt. del.

Lith. de Lacroix.


Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 6.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 7.
Fig. 8.
Fig. 9.
Fig. 10.
a
b
c
Gebhardt, del.
Lith. de Lacroix.

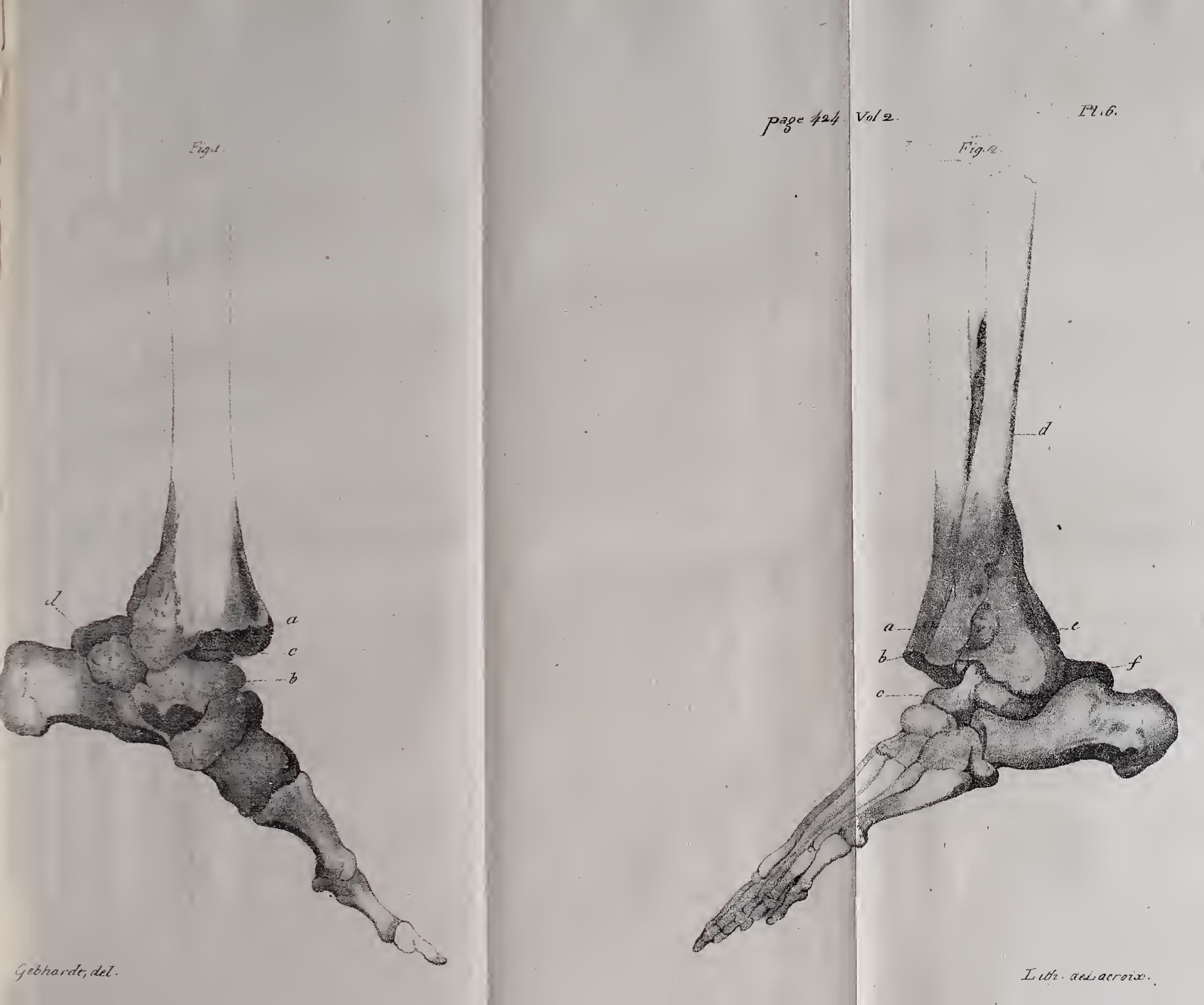

Fig. 1.
a
c
b
d
Fig. 2.
d
a
b
c
e
f
Gebhardt, del.
Lith. de Lacroix.

Fig. 1.

c
b
d
e
a
f

Fig. 2.

a
b
d
e
c
f

Gebhardt. del.

Lith. de Lacrow.


page 126. Vol 1. Pl. 8.
Fig. 5.
Fig. 4.
Fig. 6.
Fig. 1.
Fig. 10.
Fig. 7.
a
c
b
Fig. 3.
Fig. 9.
Fig. 2.
Fig. 8.
Gebhardt, del.
Lith. de Lacroix.

Fig. 3. Calcaneum fracturé près de l'insertion du tendon d'Achille. Cet os est porté en haut par l'action des muscles.

A, calcaneum.

B, portion du calcaneum fracturée et portée vers la partie supérieure.

C, substance ligamenteuse se développant à la place du suc osseux, et étant propre à unir la portion supérieure du calcaneum au reste de cet os, dont elle avait été séparée par l'effet de la fracture.

Fig. 4. Fracture du fémur chez l'homme. Cet os a été fracturé à travers le trochanter et le col, en dehors du ligament capsulaire.

On remarque du côté de la lettre *a* une réunion oblique des fragmens de cette fracture; si l'on compare la direction des condyles du fémur avec celle de la tête de cet os, on verra aisément que, dans ce cas, le genou et le pied ont été tournés en dehors, accident qui arrive souvent dans cette fracture, si l'on ne prend pas les plus grandes précautions pour le prévenir.

Fig. 5. Tête et col du fémur d'un chien fracturés ; le cal s'est opéré dans ce cas, mais d'une manière si irrégulière, que sa consolidation est plus forte du côté du col du fémur que du côté de la tête de cet os.

A, tête du fémur.

C, tête et col du fémur fracturés.

PLANCHE III.

Croquis d'une fracture du col du fémur en dedans du ligament capsulaire.

Fig. 1. *A*, tête du fémur.

B, col fracturé.

C, ligament capsulaire.

Fig. 2. Fracture du col du fémur et du trochanter en dehors du ligament.

A, tête de l'os.

B, fémur.

C, fracture à travers le trochanter.

Fig. 3. Pièce d'anatomie pathologique, qui m'a été envoyée par M. Oldknow.

A, tête de l'os.

B, grand trochanter détaché.

C, petit trochanter fracturé.

D, fracture du col du fémur, à l'union de cette portion de cet os avec le trochanter.

E, fémur.

Fig. 4. Section du col du fémur, qui a été fracturé près du trochanter. M. Roux m'a donné cette pièce d'anatomie pathologique.

A, tête du fémur.

B, grand trochanter.

C, fémur.

D, *d*, le col fracturé s'enfonçant dans le tissu réticulaire, auquel il est uni au moyen du suc osseux.

Fig. 5. Appareil dont on s'est servi, pendant près de vingt ans, dans l'hôpital de Guy, pour les fractures de la cuisse, simplifié par Astley Cooper. Cet appareil a été inventé par M. White de Manchester et M. James d'Houdesdon.

A, base.

B, pièces que l'on ajoute pour donner de la solidité à cet appareil.

C, portion du plan incliné.

D, l'autre portion de ce plan.

E, l'articulation.

Fig. 6. Montre une fracture du fémur, située un peu au-dessous du petit trochanter. Le cal ne s'est formé, dans ce cas, que d'une manière très-incomplète, parce que l'on n'a pas mis le membre dans une position favorable. Dans ce cas, il faut soulever le genou, et le corps doit être comme assis.

Fig. 7. Luxation du genou produite par un état d'ulcération de cette articulation. Dans cette luxation, le tibia est porté en avant de manière à former un angle droit avec le fémur.

A, fémur.

B, tibia.

C, péroné.

D, rotule ankylosée.

E, ligament de la rotule.

PLANCHE IV.

Luxation du genou, dans laquelle le fémur est porté en dehors et en arrière.

A, rotule.

B, tête du tibia.

C, *c*, cartilages sémilunaires.

D, surface articulaire du fémur.

E, ligament capsulaire.

F, muscle vaste interne déchiré.

G, place où il faut pratiquer l'amputation.

PLANCHE V.

Montre les fractures transversales et longitudinales de la rotule.

Fig. 1. Fracture transversale de la rotule chez l'homme. Réunion des deux fragmens, au moyen d'une substance ligamenteuse.

A, fragment supérieur de la rotule.

B, fragment inférieur.

C, ligament rupturé.

De la lettre *B* jusqu'à la lettre *C* on voit la nouvelle substance ligamenteuse qui unit les deux fragmens.

Fig. 2. Fracture transversale de la rotule, que j'ai déterminée sur un chien. On aperçoit, dans cette figure, les traits de la substance ligamenteuse qui sert à réunir les deux fragmens.

Fig. 3. Montre l'état dans lequel se trouve l'os la première semaine après l'expérience. Extravasation du sang, qui est absorbé peu-à-peu.

Fig. 4. Montre l'état dans lequel se trouve la rotule quinze jours après l'expérience. On aperçoit les traces de la matière adhésive qui donne naissance à la substance ligamenteuse.

Fig. 5. Montre la nouvelle substance ligamenteuse trois semaines après l'expérience. Ce ligament s'étend depuis la lettre *A* jusqu'à la lettre *B*.

Fig. 6. Fracture longitudinale de la rotule, que j'ai déterminée sur un chien. On aperçoit, depuis la lettre *A* jusqu'à la lettre *B*, la nouvelle substance ligamenteuse qui sert à réunir les deux fragmens.

Fig. 7. Réunion des fragmens de la fracture longitudinale de la rotule à l'aide du suc osseux. Les deux fragmens ont demeuré en point de contact, parce que la lésion ne s'est point étendue jusqu'aux muscles *A* ou au ligament *B*. La lettre *C* montre l'union qui s'est opérée entre les fragmens à l'aide du suc osseux; une partie de la substance qui a réuni les deux fragmens ne s'est pas entièrement ossifiée et est restée

cartilagineuse. On aperçoit, sur le côté de cette figure, la rotule, telle qu'elle a été après la macération, et l'on voit la formation du suc osseux lorsque le cartilage avait été détaché par l'effet de la macération.

Fig. 8. Courroies pour la fracture de la rotule.

Fig. 9. Divers bandages, qu'on peut appliquer pour remédier à la fracture de la rotule. Le bandage latéral, qu'on applique le plus fréquemment, est assujéti par des jets de bande, qu'on passe au-dessus et au-dessous de la rotule, et qu'on rapproche en nouant les rubans de fil qui sont attachés aux bandes. On a retracé également, dans cette figure, le plus large ruban de fil, que l'on noue sur la partie antérieure de la rotule.

Fig. 10. Bandage, que l'on applique pour guérir les luxations partielles du genou. L'on n'a point appliqué les bandes, afin de montrer la forme du bandage.

PLANCHE VI.

Luxation partielle du tibia, en avant, sur l'astragale.

Fig. 1. *A*, tibia.

B, astragale.

C, nouvelle surface articulaire, et extrémité inférieure du tibia.

D, surface articulaire primitive de l'astragale.

Fig. 2. Montre, mais dans une direction inverse, la même préparation.

A, tibia.

B, nouvelle surface articulaire du tibia.

C, astragale.

D, péroné.

E, malléole externe, qui s'était détachée en se fracturant, et qui s'est réunie au péroné d'une manière irrégulière.

F, surface articulaire primitive de l'astragale.

PLANCHE VII.

Fig. 1. Luxation de la partie inférieure du tibia en dedans, la jambe fut amputée à cause de cette luxation.

A, tibia n'étant plus en rapport avec l'astragale.

B, tibia fracturé à l'endroit où il s'articule avec le péroné.

C, péroné.

D, portion du tibia fracturée.

E, fracture de l'extrémité du péroné, ou de la malléole externe.

F, surface articulaire de l'astragale.

Fig. 2. Luxation du tibia en dehors. Elle n'a été réduite qu'en partie.

A, tibia.

B, péroné.

C, calcaneum.

D, extrémité fracturée du tibia à la malléole interne.

E, extrémité fracturée du péroné, ou fracture de la malléole externe.

F, tibia poussé du côté de l'astragale, et aussi lésé dans cette position.

PLANCHE VIII.

Tumeurs enkistées et leurs productions.[1]

Fig. 1. Tumeur enkistée, d'un volume ordinaire.

A, enveloppe cutanée du kiste.

B, lambeau du kiste retourné, afin de montrer l'intérieur du kiste.

Fig. 2. Tumeur située sur la tête. Le kiste est ouvert, afin que l'on se fasse une idée de son épaisseur, et la membrane qui le tapisse est pelée en partie.

Fig. 3. Tumeur enkistée, dans l'intérieur de laquelle sont des poils.

Elle est située à l'angle externe du sourcil.

Fig. 4. Kiste ossifié, que l'on trouve quelquefois dans les tumeurs anciennes.

Fig. 5. Kiste avec un follicule situé au-dessus. Ce kiste est rempli d'une substance sébacée desséchée. Le follicule s'ouvre directement dans l'intérieur du kiste, dont il fait partie.

Fig. 6. Tumeur enkistée. On aperçoit sur la peau le follicule qui s'ouvre dans le kiste; l'on a introduit dans le follicule une soie de cochon, pour montrer la manière dont ce follicule pénètre dans le kiste.

Fig. 7. Follicule commençant à s'élargir; son orifice, qui est ouvert, est rempli d'une matière sébacée, et l'on aperçoit la manière dont le follicule s'est distendu sur la peau.

Fig. 8. Volume de l'excroissance cornée, située sur la tête d'un malade chez lequel le docteur Roots fit l'ablation de cette tumeur. On a retracé les cheveux qui environnaient la racine de cette tumeur enkistée; l'extrémité de cette excroissance est contournée. Ce dessin a été fait d'après une pièce d'anatomie pathologique contenue dans le muséum de l'hôpital Saint-Thomas.

Fig. 9. Section d'une corne dont j'ai fait l'ablation. Cette excroissance était lamelleuse dans son intérieur, comme l'indique la planche.

Fig. 10. Volume d'une tumeur enkistée, dont était attaqué Lake de Dart-

ford. Cette tumeur était située sur la tête. Ce dessin a été fait d'après un moule qui retraçait très-bien cette tumeur, et qui avait été fait avec beaucoup de soin par M. Lewis, chirurgien.

FIN DU SECOND ET DERNIER VOLUME.

TABLE

DES MATIÈRES.

SUR LES FRACTURES DU COL DU FÉMUR.

Fin de la Table.